

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический
университет»

Институт физики, технологии и экономики
Кафедра физики и математического моделирования

**Разработка и создание корпоративной информационной
системы для web-ресурса**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой ФИММ
д. ф-м.н., профессор
Сидоров Валерий Евгеньевич

дата

подпись

Исполнитель:
Черкаских Ирина Андреевна,
студентка 4 курса очной формы
обучения
специальность «Прикладная ин-
форматика (в сервисе)»

подпись

Научный руководитель:
к.п.н, доцент
Стихина Наталья Владимировна,

подпись

Екатеринбург 2016

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Аналитическая часть	5
1.1. Постановка задачи.....	5
1.2. Средства разработки сайта.....	7
1.3. Инструментальные средства разработки.....	15
Глава 2. Проектная часть.....	21
2.1. Информационное обеспечение задачи.....	21
2.2. Основные блоки сайта	23
2.3. Технологические операции	28
2.4. Разработка визуального интерфейса сайта. HTML и CSS разметка.....	30
2.5. База данных и программирование сайта.....	47
Заключение	72
Список литературы	74

Введение

Web-сайт для любого предприятия - необходимое условие для выживаемости и коммерческой выгоды. При высокой скорости развития Интернета, ни одно предприятие, поставившее перед собой цель постепенного развития, не сможет обойтись без вебсайта. Наличие вебсайта у магазина внушает надежность компании.

Для чего же нужен Web-сайт?

1. Подробная информация о предприятии

Web-сайт – это место, где возможно предоставить подробную информацию о фирме, о предложениях, о товарах и услугах, о условиях заказа и выполнении услуг, контакты и реквизиты.

С помощью вебсайта можно информировать своих клиентов в любое время года, днем и ночью.

Ссылку на вебсайт часто указывают в визитках, в беседе, в рекламе, во всевозможных справочниках, каталогах и поисковых системах.

На вебсайте очень просто опубликовать информацию, которую сложно передать клиенту другими способами классической рекламы.

Также можно очень быстро изменить информацию на вебсайт. Для этого не нужно создавать новый буклет, печатать его в типографии и рассылать своим пользователем.

2. Привлечение покупателей

Сайт – это инструмент, которым можно привлекать потенциальных покупателей и ускорить процессы заказа услуг компании.

Потенциальные покупатели смогут находить сайт компании с помощью поисковиков по ключевым словам, при ознакомлении с представленными услугами, товарами и условиями заказа, возможно, захотят стать клиентами вашей фирмы.

3. Уровень обслуживания покупателей

Сайт – это инструмент, с помощью которого можно работать с существующими покупателями. Можно предоставлять покупателям актуальную информацию о товарах, услугах, новостях и акциях.

4. Имидж компании

Сайт – работает на имидж предприятия. Наличие сайта означает техническую продвинутость предприятия и соответствие требованиям современности, внушает надежность компании.

Актуальность дипломной работы заключается в информационной функции сайта, в рекламе магазина с помощью сайта. Информационная функция – это доступность информации о компании. Возможность ознакомиться с представленной продукцией организации.

Целью данной работы является создание интернет-магазина для компании инженерной сантехники «СантехКонтур». Результатом дипломной работы является разработка структуры, дизайна сайта, создание базы данных, подключение базы к сайту и вывод товаров, возможность формирования заказа, регистрация пользователей.

Основные **задачи** при создании веб-сайта:

- выбрать средства разработки сайта;
- создать логически продуманный дизайн сайта;
- сформировать таблицы базы данных и подключить их к сайту;
- продумать вывод товара на сайт, создать сортировку товара;
- создать онлайн-расчет стоимости заказа и собственно сам онлайн-заказ;
- создать возможность просмотра товаров, ознакомление с описанием товара, добавление товара, удаление товара;
- создать функцию регистрации пользователей и оформление заказа на отдельной странице, куда передаётся статус заказов для оплаты.

Итоговая информация представляется в виде программного продукта, отвечающего требованиям поставленных задач.

Глава 1. Аналитическая часть

1.1. Постановка задачи

В дипломной работе поставлены следующие задачи:

- Создать логически продуманный дизайн сайта;
- Сформировать таблицы базы данных и подключить их к сайту;
- Продумать вывод товара на сайт, создать сортировку товара;
- Создать онлайн-расчет стоимости заказа и собственно сам онлайн-заказ;
- Создать возможность просмотра товаров, ознакомление с описанием товара, добавление товара, удаление товара;
- Создать функцию регистрации пользователей и оформление заказа на отдельной странице, куда передаётся статус заказов для оплаты.

Для решения задач были использованы:

- программа для создания, редактирования, отладки, анализа и публикации веб-страниц и приложений на языке PHP phpDesigner,
- редактора растровой графики Adobe Photoshop CC 2014,
- набор дистрибутивов и программная оболочка, предназначенные для создания и отладки сайтов Денвер,
- гипертекстовый язык разметки HTML, CSS, PHP, Java-script.

Целью данной работы является создание интернет-магазина для компании инженерной сантехники «СантехКонтур». Результатом дипломной работы является разработка структуры, дизайна сайта, создание базы данных и подключение базы к сайту, возможность формирования заказа, регистрация пользователей.

Итоговая информация представляется в виде программного продукта, отвечающего требованиям поставленной задачи.

Характеристика деятельности предприятия

Предприятие занимается продажей инженерной сантехники и предоставляет весь комплекс услуг по подбору, проектированию, монтажу и сервисному обслуживанию оборудования для котельных, дымоходов, систем отопления, водоснабжения, канализации и теплого пола.

За время своей работы компания успела приобрести репутацию надежного партнера, как среди профессионалов, так и среди розничных покупателей.

На сегодняшний день магазин «СантехКонтур» является торговым партнером завода по производству полипропиленовых труб и фитингов «ПК Контур» (г. Заречный). Имеет широкий выбор котельного оборудования. Осуществляет сервисное обслуживание котельного оборудования.

Обоснование выбора задачи

Целью разработки является автоматизация процесса доступа к информации через WEB-сайт:

- к графическим и текстовым материалам;
- к прайс-листу компании;
- иметь возможность приобрести товар, не выходя из дома.

Разрабатываемый интернет-магазин компании позволит решить следующие задачи:

- Просмотр списков товаров по категориям.
- Возможность сортировки и выбор вида представления товара.
- Навигация по списку товаров.
- Просмотр отдельных информационных страниц с подробными техническими характеристиками о товарах.
- Возможность поиска товара.
- Предоставления доступа к ценам компании и просмотр его в режиме прямого доступа через WWW –интерфейс.
- Возможность добавления товара в корзину, редактирование зака-

за (изменение количества или удаления товара из корзины), просмотр итоговой суммы заказа. Выбор способа доставки и возможность указать контактной информации.

- Возможность регистрации и авторизации на сайте. Возможность изменения данных в своем профиле.

1.2. Средства разработки сайта

Для разработки сайта вебсайта применялись:

- *язык гипертекстовой разметки HTML*. Применяется для форматирования страничек вебсайта при отображении в браузере пользователя;
- формальный язык описания внешнего вида - *каскадные таблицы стилей CSS*. Применяется для стилевого дизайна страничек вебсайта при отображении в браузере пользователя;
- *язык управления сценариями* просмотра гипертекстовых страничек Web на стороне пользователя JavaScript;
- *скриптовый язык* общего назначения, активно использующийся для разработки веб-приложений PHP. Этот язык создает динамические странички на веб-сайте, собственно что важно, сокращает кропотливость работы.

В качестве средств разработки применялись следующие способы:

- программа для создания, редактирования, отладки, анализа и публикации веб-страниц и приложений на языке PHP phpDesigner;
- редактора растровой графики Adobe Photoshop CC 2014;
- свободный *текстовый редактор* с открытым исходным кодом для Windows с подсветкой синтаксиса большого количества языков программирования и разметки Notepad++;
- дистрибутивов и программная оболочка, предназначенные для создания и отладки сайтов Денвер.

HTML

HyperText Markup Language (HTML) является стандартным языком, предназначенным для создания гипертекстовых документов в среде WEB. HTML-документы могут просматриваться различными типами WEB-браузеров. Когда документ создан с использованием HTML, WEB-браузер может интерпретировать HTML для выделения различных элементов документа и первичной их обработки. Использование HTML позволяет форматировать документы для их представления с использованием шрифтов, линий и других графических элементов на любой системе, их просматривающей [1.a.i.10].

Большинство документов имеют стандартные элементы, такие, как заголовки, параграфы или списки. Используя тэги HTML можно обозначать данные элементы, обеспечивая WEB-браузеры минимальной информацией для отображения данных элементов, сохраняя в целом общую структуру и информационную полноту документов. Все что необходимо, чтобы прочесть HTML-документ - это WEB-браузер, который интерпретирует тэги HTML и воспроизводит на экране документ в виде, который ему придает автор.

В большинстве случаев создатель документа строго определяет внешний вид документа. В случае HTML читатель (основываясь на возможностях WEB-браузера может, в определенной степени, управлять внешним видом документа (но не его содержимым). HTML позволяет отметить, где в документе должен быть заголовок или абзац при помощи тэга HTML, а затем предоставляет WEB-браузеру интерпретировать эти тэги. Например, один WEB-браузер может распознавать тэг начала абзаца и представлять документ в нужном виде, а другой не имеет такой возможности и представляет документ в одну строку. Пользователи некоторых WEB-браузеров имеют, также, возможность настраивать размер и вид шрифта, цвет и другие параметры, влияющие на отображение документа [1.a.i.6].

HTML-тэги могут быть условно разделены на две категории:

- тэги, определяющие, как будет отображаться WEB-браузером тело документа в целом
- тэги, описывающие общие свойства документа, такие как заголовок или автор документа.

HTML-документы могут быть созданы при помощи любого текстового редактора или специализированных HTML-редакторов и конвертеров. Выбор редактора, который будет использоваться для создания HTML-документов, зависит исключительно от понятия удобства и личных пристрастий каждого автора.

В дипломной работе с помощью HTML описываем структуру документа. HTML позволяет выделить в тексте отдельные логические части (заголовки, абзацы, списки и т.д.), поместить на Web-страницу подготовленную фотографию или картинку, организовать на странице ссылки для связи с другими документами. Это основа для сайта, HTML мы создаем структуру.

RНР

RНР – это широко используемый язык сценариев общего назначения с открытым исходным кодом. Говоря проще, RНР – это язык программирования, специально разработанный для написания web-приложений (сценариев), исполняющихся на web-сервере [1.а.і.20].

Аббревиатура RНР означает «Hypertext Preprocessor (Препроцессор Гипертекста)». RНР достаточно прост для изучения. Преимуществом RНР является предоставление web-разработчикам возможности быстрого создания динамически генерируемых web-страниц. Важным преимуществом языка RНР перед такими языками, как Perl и C заключается в возможности создания HTML-документов с внедренными командами RНР. Значительным отличием RНР от какого-либо кода, выполняющегося на стороне клиента, например, JavaScript, является то, что RНР-скрипты выполняются на стороне сервера.

Практический характер RНР обусловлен пятью важными характеристиками:

- традиционностью;

- простотой;
- эффективностью;
- безопасностью;
- гибкостью.

PHP предоставляет в распоряжение разработчиков и администраторов гибкие и эффективные средства безопасности, которые условно делятся на две категории: средства системного уровня и средства уровня приложения.

Из-за того что PHP является встраиваемым (embedded) языком, он отличается исключительной гибкостью по отношению к потребностям разработчика. Хотя PHP обычно рекомендуется использовать в сочетании с HTML, он с таким же успехом интегрируется и в JavaScript, WML, XML и другие языки. Кроме того, хорошо структурированные приложения PHP легко расширяются по мере надобности (впрочем, это относится ко всем основным языкам программирования) [1.a.i.13].

Нет проблем и с зависимостью от браузеров, поскольку перед отправкой клиенту сценарии PHP полностью компилируются на стороне сервера. В сущности, сценарии PHP могут передаваться любым устройствам с браузерами, включая сотовые телефоны, электронные записные книжки, пейджеры и портативные компьютеры, не говоря уже о традиционных PC. Программисты, занимающиеся вспомогательными утилитами, могут запускать PHP в режиме командной строки.

С помощью PHP происходит связь основных блоков сайта с базой данных, ее подключение к сайту. Так же происходит сортировка товаров по различной классификации.

JavaScript

JavaScript – это язык управления сценариями просмотра гипертекстовых страничек Web на стороне пользователя. Если быть более точным, то JavaScript – это не только язык программирования на стороне клиента. Liveware, прародитель JavaScript, является средством подстановок на стороне

сервера Netscape. Однако наибольшую известность JavaScript обеспечило программирование на стороне пользователя.

Основная идея JavaScript состоит в способности изменения значений атрибутов HTML-контейнеров и свойств среды отображения в процессе просмотра HTML-страницы пользователем. При этом перезагрузки страницы не происходит. На практике это выражается в том, что можно, например, изменить цвет фона страницы или интегрированную в документ картинку, открыть новое окно или выдать предупреждение [1.a.i.5].

Название «JavaScript» является зарегистрированным товарным знаком фирмы Sun Microsystems. В данный момент JavaScript полностью занимает нишу браузерных языков. На синтаксис JavaScript оказал влияние язык Java, откуда и произошло название JavaScript; как и Java, язык JavaScript является объектным. Однако на этом их связь заканчивается: Java и JavaScript – это разные языки, ни один не является подмножеством другого.

Стандартизация языка была инициирована компанией Netscape и осуществляется ассоциацией ECMA (European Computer Manufacturers Association – Ассоциация европейских производителей компьютеров). Стандартизированная версия имеет название ECMAScript и описывается стандартом ECMA-262 (доступна в сети: на английском, на русском).

С помощью PHP происходит связь основных блоков сайта с базой данных, ее подключение к сайту. Так же происходит сортировка товаров по различной классификации.

Как и у любого язык программирования, основная задача Javascript создавать последовательность действий, которые будут приводить к определенному результату. С помощью JavaScript создаем выпадающее меню. Так же с помощью Javascript и файла "cookie" сохраняем настройки пользователя при повторном посещении и перезагрузке страницы [1.a.i.22].

CSS

CSS (англ. Cascading Style Sheets – каскадные таблицы стилей) – формальный язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки.

CSS применяется создателями web-страниц для задания цветов, шрифтов, расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида этих web-страниц. Ведущей целью разработки CSS считалось разделение описания логической структуры web-страницы (которое производится с помощью HTML или других языков разметки) от описания внешнего вида этой web-страницы (которое теперь производится с помощью формального языка CSS). Это деление может увеличить доступность документа, предоставить большую гибкость и возможность управления его представлением, а также уменьшить сложность и повторяемость в структурном содержимом. Кроме того, CSS позволяет представлять один и тот же документ в различных стилях или методах вывода, таких как экранное представление, печатное представление, чтение голосом (специальным голосовым браузером или программой чтения с экрана), или при выводе устройствами, использующими шрифт Брайля [1.a.i.11].

До возникновения CSS оформление web-страниц осуществлялось исключительно средствами HTML, непосредственно внутри содержимого документа. Однако с появлением CSS стало возможным принципиальное разделение содержания и представления документа. За счёт этого нововведения стало возможным лёгкое применение единого стиля оформления для массы схожих документов, а также быстрое изменение этого оформления.

Преимущества:

- 1) Несколько дизайнов страницы для разных устройств просмотра.

Например, на экране дизайн будет рассчитан на большую ширину, во время печати меню не будет выводиться, а на КПК и сотовом телефоне меню будет следовать за содержимым.

2) Уменьшение времени загрузки страниц сайта за счет переноса правил представления данных в отдельный CSS-файл. В этом случае браузер загружает только структуру документа и данные, хранимые на странице, а представление этих данных загружается браузером только один раз.

3) Простота последующего изменения дизайна. Не нужно править каждую страницу, а лишь изменить CSS-файл.

4) Дополнительные возможности оформления. Например, с помощью CSS-вёрстки можно сделать блок текста, который остальной текст будет обтекать (например, для меню) или сделать так, чтобы меню было всегда видно при прокрутке страницы.

Недостатки:

1) Различное отображение вёрстки в различных браузерах (особенно устаревших), которые по-разному интерпретируют одни и те же данные CSS.

2) Часто встречающаяся необходимость на практике исправлять не только один CSS-файл, но и теги HTML, которые сложным и ненаглядным способом связаны с селекторами CSS, что иногда сводит на нет простоту применения единых файлов стилей и значительно удлиняет время редактирования и тестирования.

3) Часто при вёрстке страниц нужно использовать одно и то же значение много раз: один и тот же цвет, один и тот же шрифт. И если это значение нужно будет изменить, то придётся менять во многих местах. В стандартном CSS нет возможностей наследования стилей, вычисляемых значений и прочих зависимостей [1.a.i.25].

Для решения этих вопросов и ускорения разработки существует несколько расширений языка CSS. Расширений в том смысле, что код CSS является валидным кодом для расширения, но не наоборот. Чтобы из кода «расширенного CSS» получился обычный CSS-файл, воспринимаемый браузером, необходимо выполнить компиляцию.

В дипломной работе с помощью CSS формируем стиль сайта: шрифты, отступы, фон, рамки, ссылки, кнопки.

1.3. Инструментальные средства разработки

phpDesigner

phpDesigner - мощная программа для создания, редактирования, отладки, анализа и публикации веб-страниц и приложений на языке PHP.

Программа примечательна тем, что кроме PHP в ней реализована поддержка HTML, MySQL, XML, CSS, JavaScript, VBScript, JAVA, C, Python и Ruby. Благодаря средствам для автоматической подсветки кода, phpDesigner также подойдет WAMP/LAMP- и AJAX-разработчикам. Кроме этого программа содержит емкие библиотеки, содержащие более 3000 функций, доступ к которым легко осуществляется в процессе программирования.

Основные возможности phpDesigner:

- Подсветка синтаксиса для множества языков;
- Проверка синтаксиса для PHP, HTML и CSS;
- Автоматическое завершение кода для PHP, HTML, CSS и JavaScript;
- Поддержка таких библиотек JavaScript, как JQuery, Ext JS, YUI, Dojo, MooTools и Prototype;
- Встроенная система подсказок для PHP и JavaScript;
- Инспектор кода для HTML;
- Кодовый обозреватель для PHP, CSS и JavaScript;
- Переход к любому объявлению PHP, CSS и JavaScript;
- Отладка и профилирование PHP скриптов с помощью Xdebug;
- Поддержка FTP, SFTP и TortoiseSVN;
- Интуитивная навигация по объектам вашего кода;
- Наличие встроенных помощников;
- Возможность смены скинов.

phpDesigner является основной программой для написания кода.

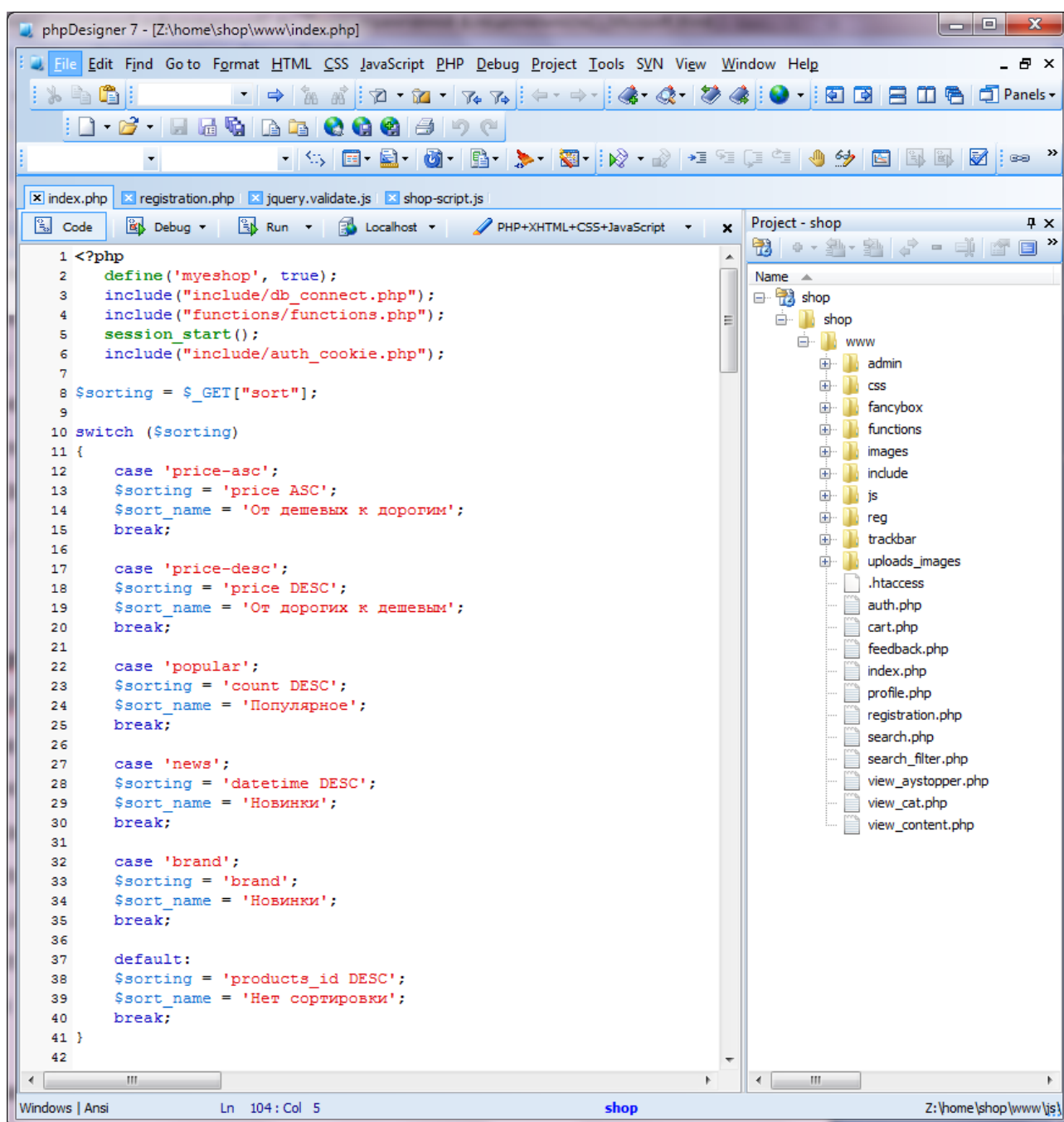


Рис.1. phpDesigner 7

Adobe Photoshop

Adobe Photoshop – многофункциональный графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой Adobe Systems. В основном работает с растровыми изображениями.

Photoshop поддерживает следующие цветовые модели или способы описания цветов изображения:

- 1) RGB;

- 2) LAB;
- 3) CMYK;
- 4) в градациях серого;
- 5) черно-белые;
- 6) Duotone;
- 7) с 256-цветовой палитрой (Indexed);
- 8) многоканальные (Multichannel).

Поддерживается обработка изображений, с глубиной цвета 8 бит (256 градаций на один канал), 16 бит (используется 15 битов плюс один уровень, то есть 32769 уровней) и 32 бит (используются числа одинарной точности с плавающей запятой). Возможно сохранение в файле дополнительных элементов, как то: направляющих (Guide), каналов (например, канала прозрачности – Alpha channel), путей обтравки (Clipping path), слоёв, содержащих векторные и текстовые объекты. Файл может включать цветовые профили (ICC), функции преобразования цвета (transfer functions). Допускаются не-квадратные пиксели (Pixel Aspect Ratio).

Возможности Adobe Photoshop CS5:

- кросс-платформенная поддержка 64-бит и GPU ускорения;
- технология Trueedge для упрощения выделения сложных объектов;
- функция Content-awarefill;
- создание HDR изображений;
- непревзойденный алгоритм обработки Raw изображений;
- естественные эффекты рисования;
- функция Puppetwarp;
- автоматическая корректировка линз;
- функции Adobe Photoshop CS5;
- быстрая коррекция изображений;
- автоматическая коррекция искажений объектива;

- усовершенствованный фильтр коррекции искажений объектива;
- авторедактирование и улучшение изображения;
- усовершенствованная компоновка.

Adobe Photoshop используем для создания логотипа и кнопок сайта.

Notepad++

Notepad++ – свободный текстовый редактор с открытым исходным кодом для Windows с подсветкой синтаксиса огромного количества языков программирования и разметки. Он базируется на компоненте Scintilla, написан на C++ с использованием STL, а также Win32 API и распространяется под лицензией GPL. Базовая функциональность программы может быть расширена как за счёт плагинов, так и сторонних модулей, таких как компиляторы и препроцессоры.подсветка синтаксиса;

Базовые возможности:

- возможности программы заявлены на официальном сайте программы;
- подсветка синтаксиса;
- сворачивание кода;
- автодополнение и автоматическое закрытие скобок и тэгов (если активировано);
- закладки;
- регулярные выражения для поиска и замены;
- запись и воспроизведение макросов;
- сравнение файлов;
- менеджер проектов;
- карта документа;
- переопределение любых горячих клавиш;
- резервное копирование сохраняемых файлов (включается в настройках);

- трансформация текста при помощи подключённого плагина TextFX;
 - поддержка и конвертирование кодировок ANSI, UTF-8 и UCS-2;
 - блоковое выделение текста, одновременное выделение нескольких разных мест (с Ctrl);
 - многострочное редактирование (с использованием Alt).
- Notepad++ используем для редактирования кода.

Денвер (Denwer)

Денвер (Denwer) — набор дистрибутивов (Apache, PHP, MySQL, Perl и т.д.) и оболочка для разработки сайтов на локальном компьютере под управлением ОС Windows без выхода в Интернет.

Базовый пакет Денвер:

1. Веб-сервер Apache с поддержкой SSI, SSL, mod_rewrite, mod_php.
2. Интерпретатор PHP с поддержкой GD, MySQL, SQLite.
3. СУБД MySQL с поддержкой транзакций (mysqld-max).
4. Система управления виртуальными хостами, основанная на шаблонах.
5. Система управления запуском и завершением.
6. Панель phpMyAdmin для администрирования СУБД.
7. Ядро интерпретатора Perl без стандартных библиотек (поставляются отдельно).
8. Эмулятор sendmail и сервера SMTP с поддержкой работы совместно с PHP, Perl, Parser и др.
9. Установщик.

Веб-сервер — это сервер, принимающий HTTP-запросы от веб-браузеров клиентов, и выдающий им HTTP-ответы, в виде HTML-страниц, с изображениями, файлами, и другим медиа-потокom или другими данными.

Apache — популярный веб HTTP-сервер.

Система конфигурации Apache основана на текстовых конфигурационных файлах. Имеет три условных уровня конфигурации:

1. Конфигурация сервера (httpd.conf).
2. Конфигурация виртуального хоста (httpd.conf с версии 2.2 extra/httpd-vhosts.conf).
3. Конфигурация уровня директории (.htaccess).

SSI (Server Side Includes — включения на стороне сервера) — язык для динамической «сборки» веб-страниц на сервере из отдельных составных частей и выдачи клиенту полученного HTML-документа, для использования инструкций файл должен оканчиваться расширением .shtml, .stm или .shmt.

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor — «PHP: препроцессор гипертекста», англ. Personal Home Page Tools (устар.) — «Инструменты для создания персональных веб-страниц») — скриптовый язык программирования общего назначения, применяемый для разработки веб-приложений и создания динамических веб-сайтов.

MySQL — это реляционная СУБД, которая представляет собой структурированную совокупность данных, данные хранятся в отдельных таблицах, имеют связи между собой, благодаря чему обеспечивается возможность объединять при выполнении запроса данные из нескольких таблиц.

PhpMyAdmin – веб-интерфейс для администрирования СУБД MySQL.

Sendmail — агент передачи почты, который впервые начал использоваться на ОС BSD с 1982 года.

Денвер (Denwer) используем для просмотра сайта и работы с базой данных.

Глава 2. Проектная часть

2.1. Информационное обеспечение задачи

Обоснование проектных решений по информационному обеспечению

Вебсайт интернет-магазина применяется в качестве способа доставки информации о товаре и возможность приобрести его прямо из дома потенциальному клиенту. Основой интернет-магазина является каталог продукции, есть возможность формирования заказа и выкуп товара. Первым делом нужно разбить каталог по классификациям товаров.

Структура каталога в той или иной мере окажет какое-то влияние на структуру всего сайта. При разработке сайта необходимо учитывать представления о систематизации товаров этой группы сложившиеся у клиентов.

Структура сайта не должна ограничиваться товарными категориями, также нужны разделы по информации о фирме, услугах, продукции, контактной информации. Это сервис, который ожидает получить клиент при посещении сайта фирмы. Также нельзя не обращать внимания на тот фактор, насколько карта-сайта понятна и дружелюбна, достаточно ли хорошо читаемый текст описаний и меню, какое впечатление производят графические элементы и цвета сайта. Все эти обстоятельства зависят от дизайна.

Следующий шаг – отображение созданного каталога на сайте и организация управления сайтом. Для этой цели нужен некоторый механизм, который даст возможность отображать на сайте товары и услуги в онлайн режиме.

Также, помимо информации о товарах, нужно публиковать новости, справочные и познавательные материалы, все, что может быть полезно и интересно аудитории.

Информационная модель

Создание информационной модели сайта — это самый первый этап разработки веб-проекта любой степени сложности. Информационная модель сайта – это способ организации информационных материалов сайта вместе со

всеми связями, позволяющими этим материалам взаимодействовать друг с другом. И от того, насколько хорошо организовано такое взаимодействие, зависит уровень комфорта при использовании сайта посетителями.

Модель построения сайта интернет-магазина «СантехКонтур». На рисунке 2 представлена структура сайта.

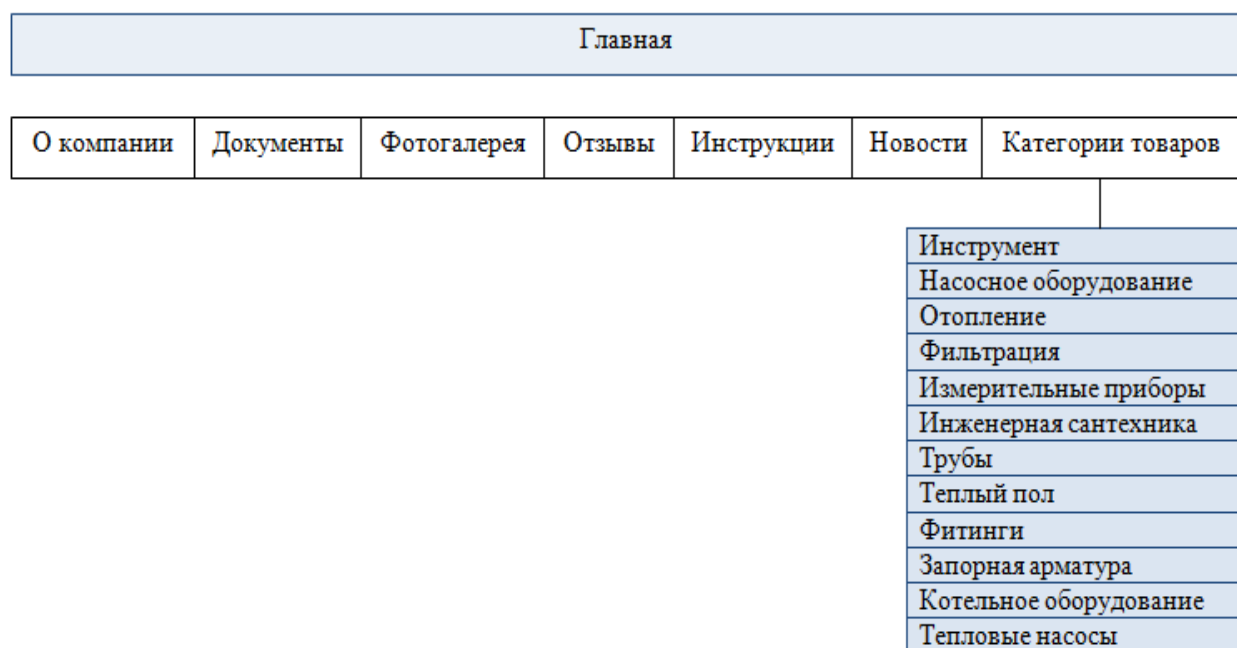


Рис. 2. Структура сайта

Главная страница содержит все разделы и контактную информацию магазина.

В разделе «О компании» содержится информация о развитии фирмы и ее направлениях.

В разделе «Документы» содержится документация.

В разделе «Фотогалерея» содержится фото продукции и магазина.

В разделе «Отзывы» представлены отзывы покупателей.

В разделе «Инструкции» содержится инструкции к продукции компании.

В разделе «Новости» содержится информация о проводимых акциях и нововведениях компании.

В разделе «Категории товаров» содержит в себе несколько подразделов.

2.2. Основные блоки сайта

Разметка сайта

Разметка это основа представления вебсайта, разметка взаимосвязана с дизайном, контентом, CSS и JavaScript. Качество разметки воздействует на качество связанного с ней кода, и издержки на его разработку и поддержку.

Высококачественная разработка разметки это хорошие вложения в программную часть вебсайта. Просто создавать и поддерживать код, который интегрирован с чистой и простой разметкой, CSS может быть изящным, JavaScript корректным.

Верхняя навигация

Одной из самых популярных видов оформления меню вебсайта является верхняя горизонтальная панель навигации. Данная панель обычно используется в качестве основного навигационного меню сайта, и располагают ее либо непосредственно над или под шапкой сайта всех страниц.

Логотип и информационный блок

Логотип (лого, logo) – это фирменный знак ресурса, который позволяет отличать его от других. Это важнейший элемент, необходимый каждому сайту; практически все успешные web-сайты имеют свой уникальный логотип. Он может представлять собой как обычную надпись (url-адрес или название сайта), так и графический элемент (животное, растение или любой предмет).

В процессе создания логотипа для сайта, необходимо учитывать три важных качества хорошего логотипа: лаконичность, читаемость, идея.

Вывод всех товаров. Сортировка, разные способы вывода товара

При первичном переходе на сайт пользователю предоставляется «Главная страница» где отображаются все товары нашей компании. Возможна сортировка товара:

- От дешевых к дорогим,

- От дорогих к дешевым,
- Популярное,
- Новинки.

При выводе товара есть возможность различного представления:

- Плиткой,
- Списанием.

В данном случае представление выбирается исходя из предпочтений пользователя, и запоминается браузером.

Вывод товаров по категориям

Вывод товаров по категориям позволяет ориентироваться в многообразии предоставляемой продукции. Пользователь быстрее может найти необходимый товар если знает категорию необходимой продукции.

Новости и акции

Новости — оперативная информация, сообщение о мероприятиях, произошедших не так давно или же происходящих в данный момент. Акции — это мероприятия с возможной выгодой для покупателя, которое проводит продавец. Вывод информации о новостях и акциях в компании позволяет привлекать покупателей.

Постраничная навигация

Постраничная навигация по товарам позволяет пользователю просматривать компактные страницы, а не развернутые списки, что ухудшает восприятие и внешний вид сайта.

Регистрация

Регистрация — это процесс сообщения вебсайту собственных данных для получения доступа к полному перечню возможностей вебсайта, будь то дополнительные возможности или доступ к ресурсам, которые не могут просматривать или загружать неавторизированные клиенты.

Регистрация не существует без авторизации. Таким образом, регистрация — способ получения возможности входа на вебсайт. Нередко регистрацию делают обязательной.

Зачем же нужна регистрация?

Во-первых, регистрация нужна администрации вебсайта, которая желает создавать постоянно активное сообщество и собирать информацию о целевой аудитории своего сайта. Владелец вебсайта пользуется регистрационными данными клиентов для прямого взаимодействия с ними.

Создателю регистрация необходима для реализации всевозможных новых ресурсов для работы клиента. К примеру, личные сообщения или система рейтинга. Естественно, для создания ограничений к различным группам или возможностям регистрация необходима. Также есть полный запрет на использование ресурса без регистрации.

Клиентам же регистрация не нужна, у многих пользователей регистрация вызывает негатив — и клиенты часто покидают вебсайт если там необходима регистрация. Ведь часто пользователю необходимо просмотреть только один файл или информацию о услуге.

Есть несколько различных видов регистрации. Первый самый частый — обыкновенная регистрация. В обыкновенной регистрации всегда минимальное количество полей, идеально если — логин, электронный адрес, пароль и дубликат пароля.

Частая ошибка многих вебсайтов — преднамеренные рамки на длину и сложность пароля. Требовать от клиента ввода пароля из 10-ти символов, неверно, так как это создает неудобства многим клиентам.

Не стоит требовать от клиента ввода больших, маленьких букв и символов. Хорошим тоном будет предупредить клиента о легкости и небезопасности его пароля, но не ограничивать его в его сохранении. Логин пользователя также не стоит ограничивать это может быть и почтовый адрес. Использование e-mail как логина очень удобно и практично.

Поле для ввода дубликата пароля лучше оставлять, так как часто пользователь опечатывается. Использовать капчу — не самый лучший способ отсеивать ботов, но он работает. Можно придумать легкий вопрос, на который

любой человек способен ответить, например элементарный математический пример « $10+1=?$ » или что изображено на картинке.

Второй вид регистрации на вебсайте — регистрация через соцсети. На сегодня это самый безболезненный для клиентов способ, поскольку аккаунты в ВКонтакте, Facebook, Twitter и других похожих сервисах имеются у очень многих пользователей.

Владельцу вебсайта данный вид регистрации позволяет легко интегрироваться в соцсеть, а клиентам не приходится регистрироваться на еще одном сайте: опять придумывать сложный пароль, использовать свою почту и т.д.

Третий способ регистрации — называется «мягкой» регистрацией. Данная регистрация осуществляется по мере выполнения каких-либо важных действий и не требует заполнения большого количества форм, часто необходимо ввести лишь электронный адрес, после чего приходит письмо с приглашением зайти на вебсайт, в котором содержится сгенерированный системой пароль.

В нашем случае мы используем самый простой способ регистрации — ввод пользователем необходимых данных в форму регистрации, используем капчу для проверки на ботов.

Авторизация

Авторизация позволяет клиенту войти в свой профиль, который он уже создал ранее. Для этого необходимо ввести верный логин и пароль, после чего проявятся новые возможности — к примеру, доступ к контенту, возможность общаться и писать комментарии или ответы в форумах, блогах и т.д.

То есть авторизация — это подтверждение прав на что-либо (общение, контент и т.д.). Часто чтобы получить эти права получить необходимо пройти регистрацию.

Авторизация позволяет частично ограничить количество спама. Спам рассылают специальные программы — спамботы, которые автоматически за-

полняют комментариями с рекламой и ссылками любые места, где можно добавить комментарии.

На нашем сайте авторизация позволяет клиенту не вводить повторно контактную информацию для доставки товаров.

Профиль

С помощью страницы профиля пользователь сможет изменять свои данные.

Профиль позволяет пользователю создавать заказ на уже имеющиеся данные, то есть пропадает необходимость повторно указывать контактные данные.

Поиск

Главная первопричина и задача поиска – это конверсия гостя в клиента, то есть процент покупок относительно посетителей на сайте. Чем легче человеку отыскать продукт – тем больше вероятность, что он будет клиентом. Постепенно клиенты делаются все ленивее и привыкают к комфортным поисковым технологиям иных магазинов, что делает необходимым возможность поиска по товарам нашего интернет-магазина.

Кроме того отсутствие поиска по большому количеству товаров, или специфичной номенклатуры, которую сложно найти с помощью навигации уменьшает вероятность покупки такого товара.

Корзина заказов

Корзина заказов - обязательный атрибут интернет-магазина. Для этого и создается сам интернет-магазин. Возможность формировать, редактировать, просматривать свой заказ – главные критерии корзины заказов. На каждом продающем какие-нибудь товары или услуги вебсайте должна быть корзина заказов.

Для клиента все должно быть легко: щелкнул по товару – и он в корзине, щелкнул по следующему – и он тоже в корзине. Перешел в корзину – просмотрел добавленные товары, отредактировал количество или удалил из корзины, возможно еще раз прочитал информацию о товаре, заполнил дан-

ные для доставки, подтвердил свои данные и теперь в ожидании необходимого ему товара.

Вывод информации о товаре

При выборе определенного товара в различных представлениях:

- При выводе товара плиткой или списком,
- При выводе по категориям,
- При выводе с помощью поиска,
- При выводе товаров в корзине,

Всегда есть возможность просмотреть подробную информацию о товаре, его описание, его характеристики. Это позволяет пользователю окончательно определиться с выбором товара.

2.3. Технологические операции

Установка локального сервера

Для создания и тестирования сайта необходимо установить веб-платформу на локальный компьютер. Таким образом, мы сделаем процесс проектирования максимально быстрым, удобным и масштабируемым, без каких-либо технических ограничений, накладываемых хостингом. Нет необходимости регистрировать домен и платить за хостинг, готовый сайт можно будет протестировать по локальному адресу в браузере. Обновление файлов происходит моментально, без пинга и задержек.

В дальнейшем сайт будет легко перенести на хостинг просто скопировав файлы, сделать дамп базы на локальном компьютере и восстановить ее на хостинге. Для данной задачи идеально подойдет оболочка для разработки сайтов Денвер (Denwer).

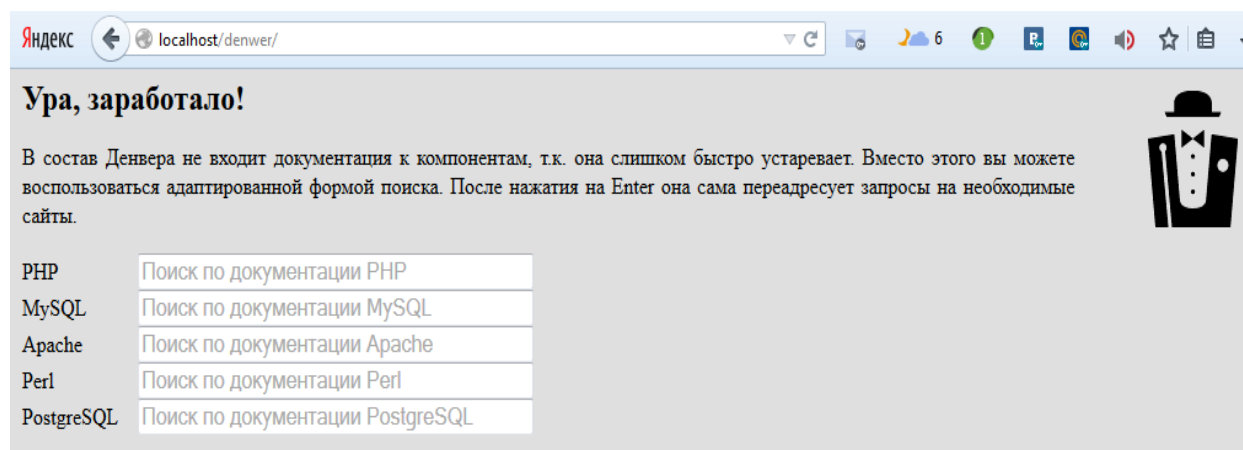


Рис.3. Денвер. После установки

Денвер (Denwer) локальный сервер (Apache, PHP, MySQL, Perl, phpMyAdmin и т.д.) и программная оболочка, используемые Web-разработчиками для разработки сайтов на «домашней» (локальной) Windows-машине без необходимости выхода в Интернет. Главная особенность Денвера — удобство при удаленной работе сразу над несколькими независимыми проектами.

После установки и запуска Денвера создаем в каталоге WebServers\home директории сайта shop\www. В папке www необходимы папки:

- css —таблицы стилей сайта.
- images – изображения необходимые для дизайна сайта.
- functions –php файлы с функциями.
- include –файлы php которые подключаются к главной странице:
 - block-category.php – блок «Категории товаров».
 - block-footer.php – футер(низ сайта).
 - block-header.php – «шапка» сайта.
 - block-parameter.php – блок «Поиск по параметрам».
 - db_connect.php. – файл для подключения базы данных к сайту.
- js – файлы для JavaScript.
- uploads_images – изображения товаров.

В папке www так же находятся файлы:

- index.php – начальный файл директории сайта.
- view_cat.php - файл для перехода по категориям товаров.

2.4. Разработка визуального интерфейса сайта. HTML и CSS разметка

Разметка сайта

Разметка это основа представления вебсайта, разметка взаимосвязана с дизайном, контентом, CSS и JavaScript. Качество разметки воздействует на качество связанного с ней кода, и издержки на его разработку и поддержку.

Высококачественная разработка разметки это хорошие вложения в программную часть вебсайта. Просто создавать и поддерживать код, который интегрирован с чистой и простой разметкой, CSS может быть изящным, JavaScript корректным.

Необходимо упрощать.

Чем меньше строк будет содержать разметка, тем меньше мест, где может скраться ошибка и тем проще будет ориентироваться в разметке спустя какое-то время. В данном случае простота – важный вклад.

Наилучший способ упростить разметку убирать все лишнее и несущественное. Что же лишнее может быть? Например множество элементов, таких как табличная разметка, встроенные стили или JavaScript. Не стоит вносить эти элементы в современную разметку. Их можно заменить адаптивные методы и CSS.

Необходимо удалять встроенные стили, теги которые отвечают за оформление, символы и декоративные изображения. Если используем декоративные изображения, то есть изображения для оформления, которые не несут смысловой нагрузки, необходимо использовать CSS, то есть размещать изображения как фоновые. Данный способ позволяет разделить представление и информацию и убрать необязательные элементы из разметки.

Изображения, которые содержат информацию, например, диаграммы, графики, фотографии товаров в интернет-магазине необходимо включать в разметку.

Для хорошей разметки главный враг это встроенный JavaScript. JavaScript делает разметку трудно читаемой, это провоцирует формирование большого количества темных уголков, где могут скрываться ошибки. Встроенные скрипты вносят беспорядок в разметку, что увеличивает цену разработки и поддержки.

Разметка не должна содержать обработчиков событий. Все скрипты лучше размещать во внешних файлах. Из-за создания новых элементов, установки обработчиков событий, изменение уже существующих элементов, их удаление и другие действия необходимо выполнять в отдельных файлах. Это способствует чистоте и простоте разметки.

Разметка должна взаимодействовать со скриптами через внешние файлы, но не стоит саму разметку делить на большое количество файлов. Поддержка такой разметки очень трудоемка.

То же самое относится и к контенту. То есть разметка или контент не должны располагаться в скриптах ни при каких условиях, но размещение их во внешних файлах стоит быть очень внимательным и хорошо представлять последствия этих действий.

Необходимо давать элементам обдуманные названия. Имена классов и идентификаторов, должны отражать содержание или назначение элементов, а не их оформление. Формируя корректное имя помогает проще ориентироваться в нашем коде. Каждый класс должен использоваться по-максимуму, не следует плодить подобные классы.

Необходимо исключать имена классов и идентификаторов, которые отражают оформление элементов, потому что если мы назовем элемент `right-col`, вполне возможно, что после изменения CSS он будет находиться с левой стороны и название потеряет свою актуальность, что может привести к затруднениям при поддержке в будущем.

Практически все технологии, используемые при создании сайта, взаимодействуют с разметкой. Конечно, создание хорошей разметки это не чрезвычайно сложная задача, но требующая внимания к деталям и знания некоторых тонкостей. [1.а.і.14]

Для создания разметки используем HTML, таблицы стилей CSS и для подключения блоков – PHP.

Подключаем к начальному файлу сайта блоки с помощью php и функции include. Код файла index.php представлен на рис.4.



```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
3
4 <head>
5     <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=windows-1251" />
6     <link href="css/reset.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
7     <link href="css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
8
9     <title>Сантех</title>
10 </head>
11
12 <body>
13
14 <div id="block-body">
15
16     <?php
17     include("include/block-header.php");
18     ?>
19
20     <div id="block-right">
21         <?php
22         include("include/block-parameter.php");
23         ?>
24     </div>
25
26     <div id="block-content"> Товары
27
28 </div>
29     <div id="block-left">
30         <?php
31         include("include/block-category.php");
32         ?>
33     </div>
34
35     <?php
36     include("include/block-footer.php");
37     ?>
38 </div>
39 </body>
40 </html>
```

Рис. 4. index.php

В папке css создаем файл style.css. Прописываем таблицы стилей для блоков сайта.

#block-body- тело сайта, в нем включаются все остальные компоненты.

- <width: 1200px;> Ширина компонента.
- <height: auto;> - Высота компонента автоматическая.

- `<border: 1px solid black;>` - Рамка компонента, шириной 1 пиксель, сплошная, черная.
- `<margin: 0 auto;>` - Выравнивание тела сайта (body) по горизонтали по центру.

#block-header - «шапка» сайта.

#block-right – правый блок сайта, блок для поиска по параметрам.

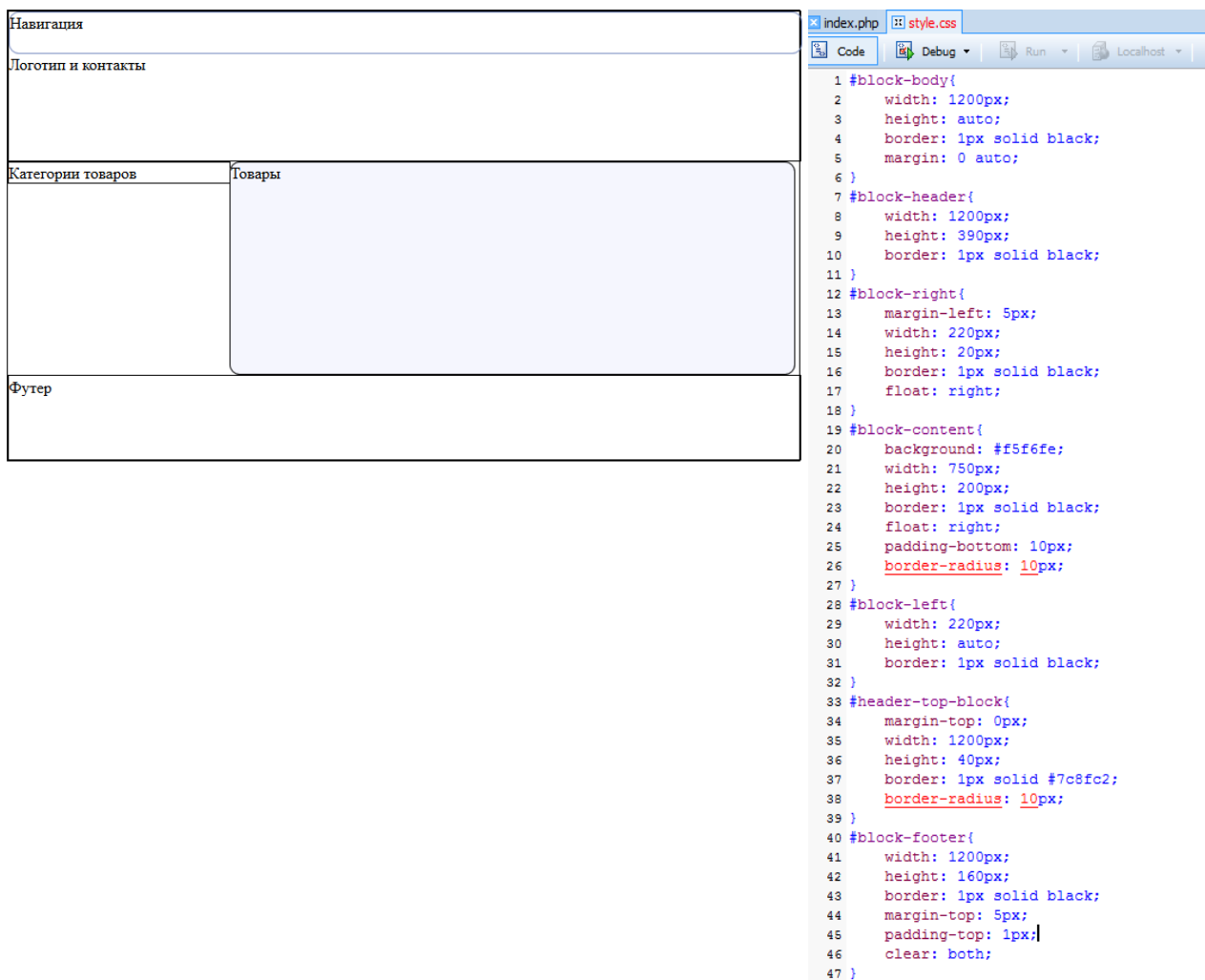


Рис. 5. Разметка сайта. Фрагмент таблицы стилей для разметки сайта

- `<margin-left: 5px;>` - Устанавливает величину отступа от левого края элемента. Отступом является расстояние от внешнего края левой границы текущего элемента до внутренней границы его родительского элемента.

- `<float: right; >` - Выравнивает элемент по правому краю, а все остальные элементы обтекают его по левой стороне.

#block-content – основной блок сайта.

- `<background: #f5f6fe;>` - В данном случае устанавливает цвет фона.

- `<padding-bottom: 10px;>` - Устанавливает значение поля от нижнего края содержимого элемента. Поле называется расстояние от внутреннего края рамки элемента до воображаемого прямоугольника, ограничивающего его содержимое.

- `<border-radius: 10px; >` - Устанавливает радиус скругления уголков рамки.

#block-left – левый блок, блок для категорий товаров.

- `<height: auto;>` - Высота компонента автоматическая.

#block-footer – футер сайта.

- `<clear: both; >` - Отменяет обтекание элемента одновременно с правого и левого края. Это значение рекомендуется устанавливать, когда требуется снять обтекание элемента, но неизвестно точно с какой стороны.

Верхняя навигация

Одной из самых популярных видов оформления меню вебсайта является верхняя горизонтальная панель навигации. Данная панель обычно используется в качестве основного навигационного меню сайта, и располагают ее либо непосредственно над или под шапкой сайта всех страниц.

В файле `block-header.php` прописываем блок `<div>` с `id=«header-top-blok»`. В этом блоке создаем верхнюю навигацию, используя маркированный список (тег `ul`). В этом блоке `<div>` так же помещаем элемент «Вход» и ссылку «Регистрация».

В файле `style.css` прописываем таблицу стилей для верхней навигации. Таблица стилей представлена на рис. 6.

#header-top-block – блок верхней навигации.

- `<margin-top: 0px;>` - Устанавливает величину отступа от верхнего края элемента. Отступом является расстояние от внешнего края верхней границы текущего элемента до внутренней границы его родительского элемента.

li - определяет отдельный элемент списка.

- `<list-style-type: none;>` - Отменяет маркеры для списка.

#heaber-top-menu li – определяет стили для li(элемента списка) под id=heaber-top-menu.

- `<font: 15px sans-serif;>` - Шрифт для элемента.
- `<border-right: 1px solid #E3E3E3;>` - Рамка с права от элемента.

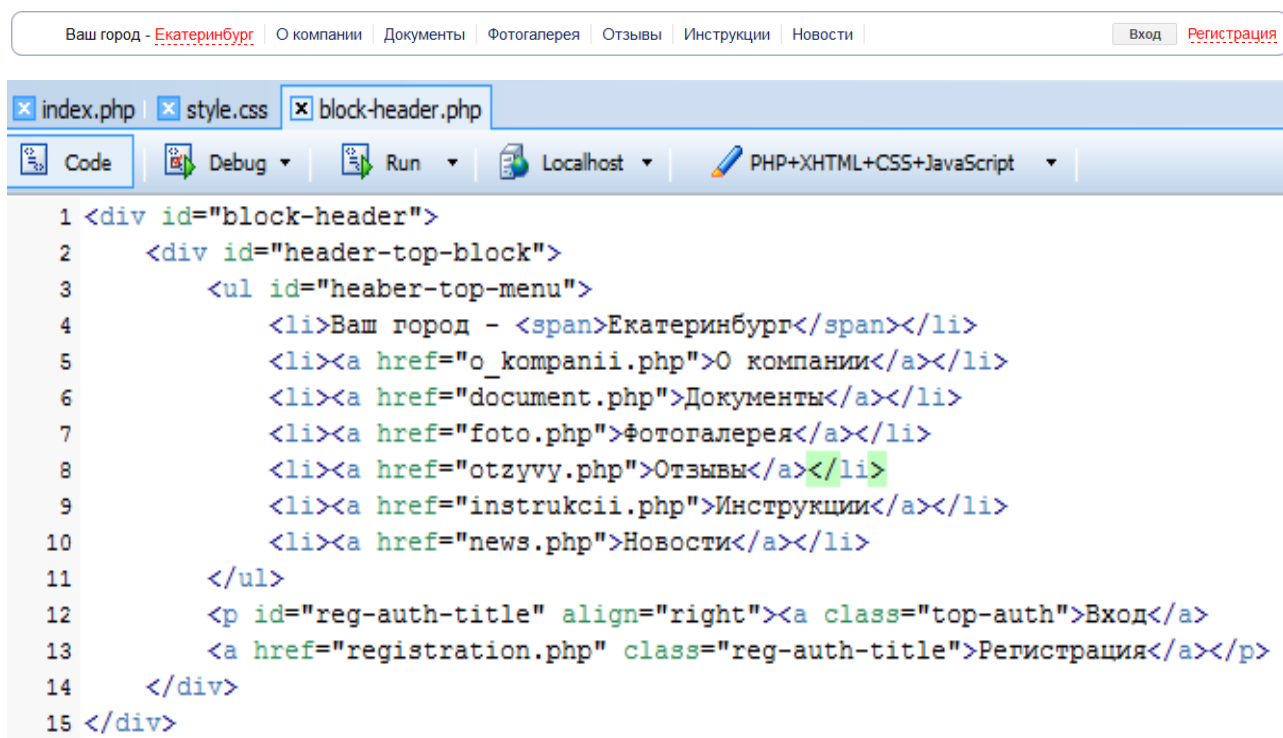


Рис.6. Вид верхней навигации и HTML-код верхней навигации

#heaber-top-menu a - определяет стили для a(ссылок) под id=heaber-top-menu.

- `<color: #0f2256;>` - Цвет шрифта.
- `<text-decoration: none;>` - Отменяет все эффекты, в том числе и подчеркивания у ссылок, которое задано по умолчанию.

#heaber-top-menu a:hover - Определяет стиль элемента при наведении на него курсора мыши, но при этом элемент еще не активирован, иными словами кнопка мыши не нажата.

- `<border-bottom: 1px dashed red;>` - Рамка снизу 1 пиксель пунктирная красная.

#heaber-top-menu span - определяет стили для span(предназначен для определения строчных элементов документа) под id=heaber-top-menu.

#reg-auth-title – стили для элемента «Вход» и ссылки «Регистрация».

#reg-auth-title a.top-auth, #bottom-paran-search – стили для элемента «Вход» и кнопки «Найти» (в блоке поиск по параметрам).

- `<display: inline-block;>` - Это значение генерирует блочный элемент, который обтекается другими элементами веб-страницы подобно встроенному элементу. Фактически такой элемент по своему действию похож на встраиваемые элементы (вроде тега ``). При этом его внутренняя часть форматируется как блочный элемент, а сам элемент — как встроенный.

- `<user-select: none;>` - Пользователь не может выделить текст и любые вложенные элементы.

- `<outline: none;>` - Задаёт стиль внешней границы элемента. В отличие от линии, задаваемой через border, линия через outline отображается вокруг элемента, не влияя на ширину блока или его положение. Граница не отображается.

- `<background: rgb(245,245,245) linear-gradient(#f4f4f4, #f1f1f1); >` - плавный переход от одного цвета к другому.

#reg-auth-title a.top-auth:hover, #bottom-paran-search:hover - стили для элемента «Вход» и кнопки «Найти» (в блоке поиск по параметрам) при наведении на элемент курсора мыши

- `<box-shadow: 0 1px 2px rgba(0,0,0,.1);>` - Добавляет тень к элементу.

- `<cursor: pointer;>` - Устанавливает форму курсора, когда он находится в пределах элемента.

#reg-auth-title a.top-auth:active, #bottom-paran-search:active - стили для элемента «Вход» и кнопки «Найти» (в блоке поиск по параметрам) при нажатии на элемент.

#reg-auth-title a - стили для ссылки «Регистрация».

#reg-auth-title a:hover - стили для ссылки «Регистрация» при наведении на элемент курсора мыши.

```

48 li{
49     list-style-type: none;
50 }
51 #heaber-top-menu li{
52     font: 15px sans-serif;
53     float: left;
54     margin-top: -5px;
55     padding-left: 10px;
56     padding-right: 10px;
57     border-right: 1px solid #E3E3E3;
58 }
59 #heaber-top-menu a{
60     font: 15px sans-serif;
61     color: #0f2256;
62     text-decoration: none;
63 }
64 #heaber-top-menu a:hover{
65     color: red;
66     border-bottom: 1px dashed red;
67 }
68 #heaber-top-menu span{
69     color: red;
70     border-bottom: 1px dashed red;
71 }
72 #reg-auth-title{
73     margin-top: -5px;
74     margin-right: 10px;
75     float: right;
76 }
77 #reg-auth-title a.top-auth, #bottom-paran-search{
78     text-decoration: none;
79     margin-top: -5px;
80     display: inline-block;
81     font-family: arial,sans-serif;
82     font-size: 12px;
83     font-weight: bold;
84     color: rgb(68,68,68);
85     text-decoration: none;
86     user-select: none;
87     padding: .2em 1.2em;
88     outline: none;
89     border: 1px solid rgba(0,0,0,.1);
90     border-radius: 2px;
91     background: rgb(245,245,245) linear-gradient(#f4f4f4, #f1f1f1);
92 }
93 #reg-auth-title a.top-auth:hover, #bottom-paran-search:hover{
94     color: rgb(24,24,24);
95     border: 1px solid rgb(198,198,198);
96     background: #f7f7f7 linear-gradient(#f7f7f7, #f1f1f1);
97     box-shadow: 0 1px 2px rgba(0,0,0,.1);
98     cursor: pointer;
99 }
100 #reg-auth-title a.top-auth:active, #bottom-paran-search:active{
101     color: rgb(51,51,51);
102     border: 1px solid rgb(204,204,204);
103     background: rgb(238,238,238) linear-gradient(rgb(238,238,238), rgb(224,224,224));
104     box-shadow: 0 1px 2px rgba(0,0,0,.1) inset;
105 }
106
107 #reg-auth-title a{
108     font: 14px sans-serif;
109     text-decoration: none;
110     color: red;
111     margin-left: 10px;
112     border-bottom: 1px dashed red;
113 }
114
115 #reg-auth-title a:hover{
116     border-bottom: none;
117 }

```

Рис. 7. Фрагмент таблицы стилей для верхней навигации.

Логотип и информационный блок



Рис. 8. Разработанные логотипы для сайта.

Логотип (лого, logo) – это фирменный знак ресурса, который позволяет отличать его от других. Это важнейший элемент, необходимый каждому сайту; практически все успешные web-сайты имеют свой уникальный логотип. Он может представлять собой как обычную надпись (url-адрес или название сайта), так и графический элемент (животное, растение или любой предмет).

В процессе создания логотипа для сайта, необходимо учитывать три важных качества хорошего логотипа: лаконичность, читаемость, идея. Палитра логотипа включает серый и синий цвета. В ходе работы было создано несколько логотипов представленных на рис 8. Логотипы разрабатывались с помощью программы Adobe Photoshop CC 2014.

HTML-код для данного блока прописываем в файле block-header.php. Вставляем логотип сайта, прописываем контакты магазина (в отдельном блоке `<id = "personal-info">`) и элемент «Корзина». В таблицах стилей прописали необходимые элементы. Новые свойства были использованы для загрузки изображения (логотипа):

#logo-img

- `<position: absolute;>` - Указывает, что элемент абсолютно позиционирован, при этом другие элементы отображаются на веб-странице словно абсолютно позиционированного элемента и нет.

HTML-код и вывод блока в браузере представлены на рис. 9.

```

16      
17  <div id="personal-info" align="right">
18      <p align="right">&nbsp;</p>
19      <h3 align="right">8(343)361-50-04</h3>
20      <p class="ssylka" align="right"><a href="kontakt.php">Заказать звонок</a></p>
21      <p align="right">ул.Металлургов 70, литер А, 5.2</p>
22      <p align="right">Режим работы: 9.00-18.00</p>
23      <p align="right">сб - выходной</p>
24      <p align="right">&nbsp;</p>
25      <a class="korzina-bottom" ><h3 align="left">&nbsp;</h3> Корзина</a>
26      <p align="right">Товаров: 0 &nbsp;</p><p align="right">На сумму: 0 &nbsp;</p></a>
27  </div>
28  <div id="block-search">
29
30      <form method="GET" action="search.php?q=">
31
32          <input type="text" id="input-search" name="q" placeholder="Поиск по сайту"/>
33          <input type="submit" id="button-search" value="&nbsp;</p></a>
34
35      </form>
36
37  </div>

```



Рис. 9. HTML- код и вывод блока в браузере

Поиск товаров

Главная первопричина и задача поиска – это конверсия гостя в клиента, то есть процент покупок относительно посетителей на сайте. Чем легче человеку отыскать продукт – тем больше вероятность, что он будет клиентом. Постепенно клиенты делаются все ленивее и привыкают к комфортным поисковым технологиям иных магазинов, что делает необходимым возможность поиска по товарам нашего интернет-магазина.

Кроме того отсутствие поиска по большому количеству товаров, или специфичной номенклатуры, которую сложно найти с помощью навигации уменьшает вероятность покупки такого товара.

В файле `block-header.php` создаем блок `<div id="block-search">` с помощью тега `<form>` устанавливает форму на веб-странице. Форма предназначена для обмена данными между пользователем и сервером. Область применения форм не ограничена отправкой данных на сервер, с помощью клиентских скриптов можно получить доступ к любому элементу формы, изменять его и применять по своему усмотрению. Далее мы используем метод GET.

GET - это название запроса, который отправляется на сервер скрипту с помощью браузера открыто, через URL, адресную строку.

Скрипт - любая программа написанная для обработки переменных. Так как язык PHP серверный язык программирования, следовательно все скрипты находятся на сервере, т.е. на сайте в папке и никуда не отправляются (например браузеру). Скрипт выполняет запрос браузера на представление страницы, он просто собирает, формирует страницу HTML кода и отправляет её в готовом виде пользователю, который запросил её с помощью своего браузера.

Метод которым мы отправляем значения `<method="GET">` и адрес обработчика в данном случае `<action="search.php?q=">`. Через элемент `<input>` с помощью типа текстовое поле присваиваем значение переменной `<q>`. С помощью атрибута `<placeholder>` выводит текст внутри поля формы, который исчезает при получении фокуса. Добавляем кнопку для отправки данных формы на сервер. С помощью таблиц стилей задаем свойства для кнопки, при наведении на кнопку изменяется её фон.

```
28 <div id="block-search">
29
30 <form method="GET" action="search.php?q=">
31
32 <input type="text" id="input-search" name="q" placeholder="Поиск по сайту"/>
33 <input type="submit" id="button-search" value="&nbsp;" />
34
35 </form>
36
37 </div>
```

Рис.10. HTML-код для блока «Поиск товаров»

Блок - категории товаров

Вывод товаров по категориям позволяет ориентироваться в многообразии предоставляемой продукции. Пользователь быстрее может найти необходимый товар если знает категорию необходимой продукции.

В файле `block-category.php` в блоке `<div id="block-category">` создаем текстовый абзац «Категории товаров» с присвоенным классом `class="header-title"`. После создаем маркированный список, в каждом элементе списка создаем маркированный список `<ul class="category-section">`. Прописываем там первый элемент «Все товары» и по списку: Подраздел 1, Подраздел 2. Каждому элементу списка прописываем ссылку ``.

Прописываем таблицу стилей для элементов. Новые свойства CSS используем для вложенных списков:

.category-section

`<display: none;>` - Временно удаляет элемент из документа. Занимаемое им место не резервируется и веб-страница формируется так, словно элемента и не было. Изменить значение и сделать вновь видимым элемент можно с помощью скриптов, обращаясь к свойствам через объектную модель. В этом случае происходит переформатирование данных на странице с учетом вновь добавленного элемента.

```

1  <div id="block-category">
2  <p class="header-title">Категории товаров</p>
3  <ul>
4  <li><a id="index1">Инструмент</a>
5      <ul class="category-section">
6          <li><a href=""><strong>Все товары</strong></a></li>
7          <li><a href="">Подраздел 1</a></li>
8          <li><a href="">Подраздел 2</a></li>
9      </ul>
10 </li>
11
12 <li><a id="index2">Насосное оборудование</a>
13     <ul class="category-section">
19
20 </li>
21
22 <li><a id="index3">Отопление</a>
23     <ul class="category-section">
28
29 </li>
30
31 <li><a id="index4">Фильтрация</a>
32     <ul class="category-section">
37
38 </li>
39
40 <li><a id="index5">Измерительные приборы</a>
41     <ul class="category-section">
46
47 </li>
48 </ul>
49 </div>

```

Рис.11. block-category.php

Для создания выплывающего списка используем JavaScript. В папку js загружаем:

- **jquery-1.8.2.min.js** – библиотека jQuery. Библиотека jQuery помогает легко получать доступ к любому элементу DOM, обращаться к атрибутам и содержимому элементов DOM, манипулировать ими. DOM - это не зависящий от платформы и языка программный интерфейс, позволяющий программам и скриптам получить доступ к содержимому HTML, XHTML и XML-документов, а также изменять содержимое, структуру и оформление таких документов.

- **jquery.cookie.min.js** – плагин jQuery cookie предоставляет простой и удобный интерфейс для работы с кукисами (небольшой фрагмент данных, отправленный веб-сервером и хранимый на компьютере пользователя) на стороне клиента. Обычно кукисы используют на стороне сервера, однако в некоторых случаях, более уместно работать с ними именно на стороне клиента. Например, если в javascript-плагине необходимо организовать хранение состояния (например номер открытой вкладки в плагине вкладок), то чтобы избежать дополнительной серверной части для плагина, можно использовать кукисы на клиенте.

В папке js создаем файл shop-script.js. И подключаем все три файла к index.php – начальному файлу директории сайта. В файле shop-script.js прописываем код с комментариями, представленный на рис.12.

Постоянным файлом "cookie" называется файл, сохраняемый на компьютере после выхода из браузера. Этот файл "cookie" может быть прочитан сайтом при его повторном посещении. Постоянные файлы cookie записываются в папку Cookies, расположенную в папке профиля пользователя или в каталоге Windows. Сохраненный на компьютере файл "cookie" может прочитать только тот сайт, который его создал.

Одно из основных назначений файлов cookie – создание удобств пользователю и экономия времени. Файлы "cookie" сообщают просматриваемому сайту, что пользователь вернулся на конкретную страницу. При повторном посещении сайта предоставленная ранее информация может быть восстановлена, облегчая повторное использование ранее выбранных возможностей узла. В данном случае сохраняется активность определенной категории товара.

В файле style.css прописываем необходимые стили для блока.

```

1  $(document).ready(function(){
2      //про готовности документа(то есть DOM сформирован), запускается функция
3
4      $('#block-category > ul > li > a').click(function(){
5          //при нажатии на ссылку в списке выполняется функция
6
7          if($(this).attr('class') != 'active'){
8              //если ссылка не равна классу 'active', то
9
10             $('#block-category > ul > li > ul').slideUp(400);
11             //закрывается все категории
12             $(this).next().slideToggle(400);
13             //запускается список категории, на которую было
14             // произведено нажатие с помощью функции slideToggle
15             $('#block-category > ul > li > a').removeClass('active');
16             //удаляется класс 'active' у всех ссылок списка
17             $(this).addClass('active');
18             // присваивается класс 'active' ссылке,
19             //на которую было произведено нажатие
20             $.cookie('select_cat', $(this).attr('id'));
21             //открывается jQuery указывается плагин cookie создается файл
22             //'select_cat', где сохраняется 'id' категории.
23         }else //иначе
24         {
25             $('#block-category > ul > li > a').removeClass('active');
26             //удаляются класс'active' у всех ссылок списка
27             $('#block-category > ul > li > ul').slideUp(400);
28             //закрываются все категории,
29             //на которую было произведено нажатие с помощью функции slideUp
30             $.cookie('select_cat', ''); //удаляются 'id' категории
31         }
32     });
33
34     if($.cookie('select_cat') != '')
35     //если существует cookie 'select_cat' не равный пустоте, то
36     {
37         $('#block-category > ul > li > #' + $.cookie('select_cat')).addClass('active').next().show();
38         //присваиваем данной категории класс'active' и отображаем список категории
39     }
40
41 });

```

Рис.12. shop-script.js

Футер. Навигационная цепочка, сортировка

Для эффективного сайта необходимо чтобы он был удобным в использовании и читабельным, начиная от заголовка, и заканчивая футером («подвалом» сайта).

Что необходимо разместить в футере?

Контактную информацию

При поиске информации о сайте пользователь часто обращается к футеру. При размещении такой информации, как «О сайте» и «Контакты», позволяет обеспечить легкодоступность контактной информацией о сайте на каждой его странице. Размещение этих данных на каждой странице позволяет клиенту найти телефон компании быстро, и сразу перейти к покупке или заказу продукции.

В дизайне, как правило, элементы разделены на следующие компоненты: адрес предприятия или компании, контактные телефоны, e-mail, форма обратной связи.

В «подвале» сайта часто содержится список ссылок на важные страницы вебсайта и контактная информация предприятия.

Для создания подвала (футера сайта) используем файл `block- footer.php`.

Проводим горизонтальную черту с помощью `<hr>`, далее помещаем адрес компании и ссылку «Схема проезда».

Для создания навигационной цепочки используем файл `index.php`. Прописываем текстовый абзац `<id="nav-breadcrumbs">`. Под ссылкой `` прописываем «Главная страница», далее слеш и «Все товары».

Создаем маркированный список `<ul id="option-list">`, включаем элементы: «Вид:», два изображения (вид плитка, вид список), «Сортировать:» и ссылку ``. В элементе `` создаем еще один

маркированный список: в первом элементе От дешевых к дорогим, От дорогих к дешевым, Популярные, Новинки, От А к Я.

Прописываем таблицы стилей для блока «Поиск по параметрам», футера, навигационной цепочки, сортировки. На данном этапе как выглядит сайт представлено на рис. 13.

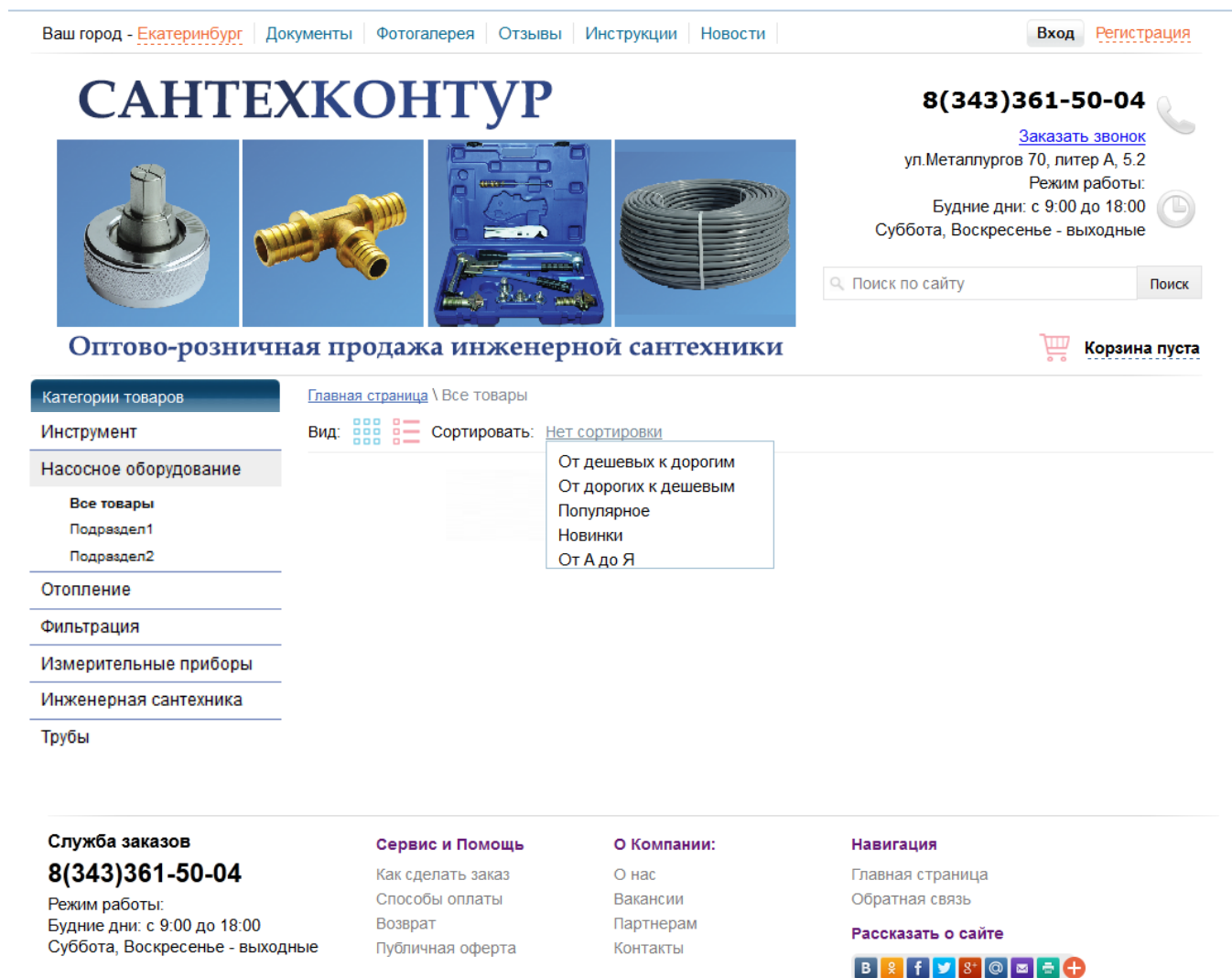


Рис. 13. Вид сайта

2.5. База данных и программирование сайта

Архитектура БД сайта и добавление товаров в БД

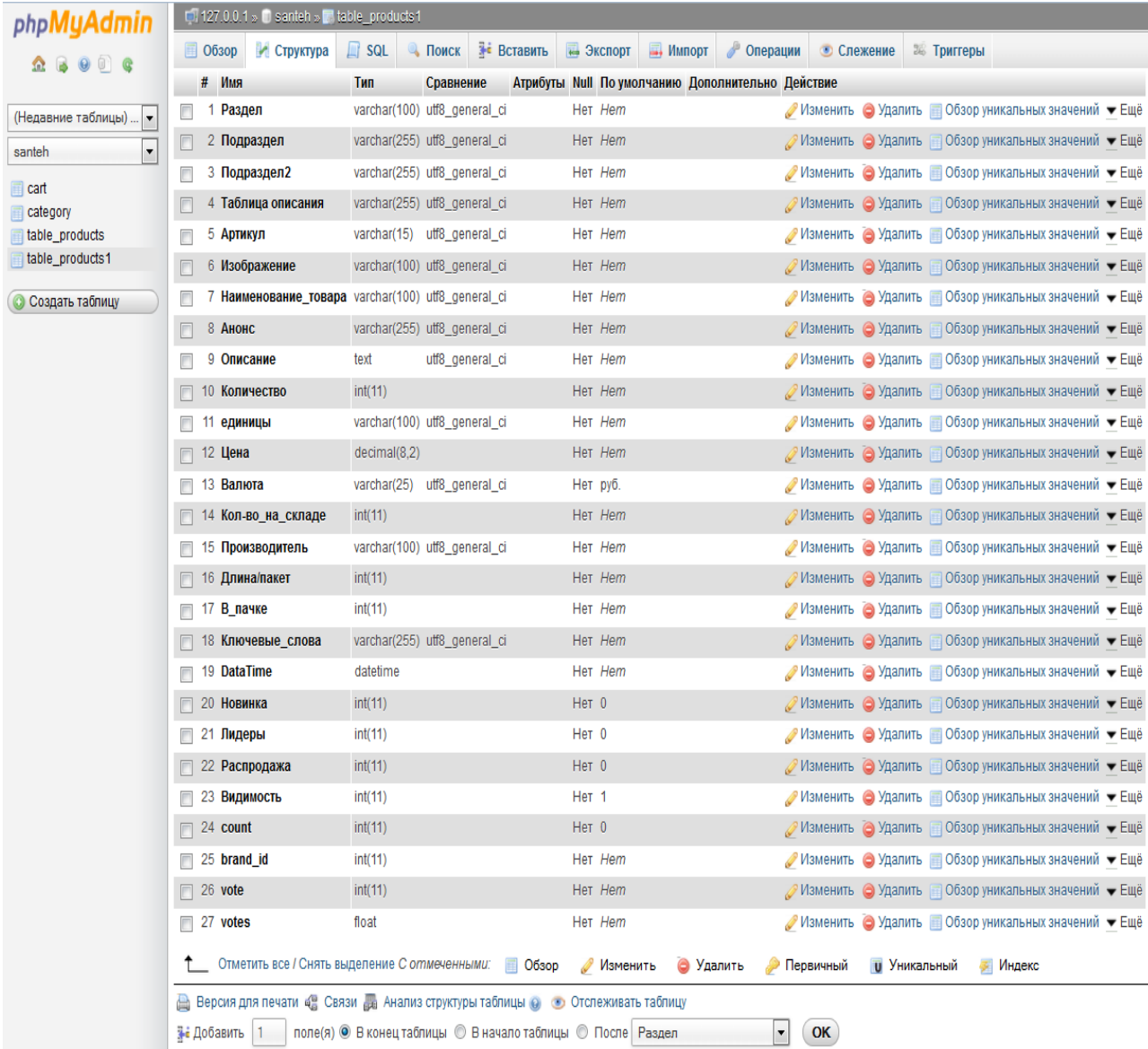
Для создания базы используем встроенное средство управления MySQL базами PhpMyAdmin. PhpMyAdmin – это приложение написанное на PHP и обеспечивающее полноценную, в том числе удаленную, работу с базами данных MySQL через браузер. Так как phpMyAdmin позволяет во многих случаях обойтись без непосредственного ввода команд SQL, то работа с базами данных становится вполне посильной задачей даже для человека весьма поверхностно знакомого с MySQL.

Активное использование MySQL в веб-программировании обусловило его актуальность, а интуитивно понятный интерфейс в совокупности с широкой функциональностью и поддержкой более 60 языков (в т.ч. и русского) обеспечило ему популярность среди веб-разработчиков.

PhpMyAdmin через меню «Базы данных», позволяет создать базу с любым именем на латинице, а также выбрать кодировку. Для создание базы вводим в браузере <http://localhost/Tools/phpMyAdmin>. Во вкладке «Пользователи» добавляем пользователя. Имя пользователя «admin», хост «Локальный», пароль «123456», выбираем все привилегии. Переходим на вкладку «Базы Данных» и создаем базу «santeh» сравнение «cp1251_bin». После создания базы, она появится под своим именем, в меню слева, вместе с другими базами, если они уже были созданы ранее. Далее создаем таблицу «table_products1». На рис.14 представлена структура таблицы «table_products1».

При создании таблицы необходимо указать тип данных для каждого столбца. Любые данные, помещаемые в столбец, должны отвечать этому типу данных. В некоторых случаях следует указывать и допустимую длину данных в столбце.

Большинство столбцов в этой таблице являются текстовыми полями. Для хранения символьной информации используются символьные типы данных. Столбцы: «Раздел», «Подраздел», «Подраздел2», «Таблицы описания», «Артикул», «Изображение», «Наименование_товара», «Анонс», «единицы», «Валюта», «Производитель», «Ключевые слова» - могут различаться по длине, поэтому для них используем тип символьных данных переменной длины (varchar).



The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the 'table_products1' table selected. The left sidebar shows the database 'santeh' and the table 'table_products1'. The main area displays the table structure with the following columns:

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
1	Раздел	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
2	Подраздел	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
3	Подраздел2	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
4	Таблица описания	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
5	Артикул	varchar(15)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
6	Изображение	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
7	Наименование_товара	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
8	Анонс	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
9	Описание	text	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
10	Количество	int(11)			Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
11	единицы	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
12	Цена	decimal(8,2)			Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
13	Валюта	varchar(25)	utf8_general_ci		Нет	руб.		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
14	Кол-во на складе	int(11)			Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
15	Производитель	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
16	Длина/пакет	int(11)			Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
17	В_пачке	int(11)			Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
18	Ключевые_слова	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
19	DateTime	datetime			Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
20	Новинка	int(11)			Нет	0		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
21	Лидеры	int(11)			Нет	0		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
22	Распродажа	int(11)			Нет	0		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
23	Видимость	int(11)			Нет	1		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
24	count	int(11)			Нет	0		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
25	brand_id	int(11)			Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
26	vote	int(11)			Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё
27	votes	float			Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений ▼ Ещё

At the bottom, there are options to 'Отметить все / Снять выделение' and 'С отмеченными: Обзор Изменить Удалить Первичный Уникальный Индекс'. There is also a 'Добавить' button with a dropdown menu showing '1 поле(я)' and 'В конец таблицы' selected, with an 'OK' button.

Рис. 14. Структура таблицы table_products1

Хранение символьных данных большого объема (до 2 Гб) осуществляется при помощи текстовых типов данных text. Для столбца «Описание» – используем тип text.

К целочисленным типам данных относятся `int` (`INTEGER`). Столбцам: «Количество», «Кол-во_на_складе», «Длина/пакет», «В_пачке», «Новинка», «Лидеры», «Распродажа», «Видимость», «count» (просмотров), «brand_id», «vote» (оценка) – присваиваем тип `int`.

К десятичным типам данных относятся тип `DECIMAL` [(точность[,масштаб])]. Тип данных `DECIMAL` позволяют самостоятельно определить формат точности числа с плавающей запятой. Параметр точность указывает максимальное количество цифр вводимых данных этого типа (до и после десятичной точки в сумме), а параметр масштаб – максимальное количество цифр, расположенных после десятичной точки. Данный тип используем для столбца «Цена» точность, масштаб - (8,2).

Для хранения информации о дате и времени предназначен такой тип данных, как `DATETIME` – используем этот тип для столбца «DateTime».

К приближенным типам данных относятся `FLOAT`, используем его для столбца «votes» (оценка товара).

Для некоторых полей прописываем значения по умолчанию. Для столбца «Валюта» значение по умолчанию «руб.», для столбцов: «Новинка», «Лидеры», «Распродажа», «count» (просмотров) – «0», для столбца «Видимость» – «1».

Для добавления товара мы используем уже имеющиеся таблицы товаров в Microsoft Office Excel. Таблицы товаров по столбцам соответствуют структуре Базы Данных. Сохраняем таблицы Excel в формате csv (разделители запяты). В браузере переходим к таблице «table_products1» и переходим на вкладку «Импорт». С помощью кнопки «обзор» выбираем файл в формате csv, кодировка файла «utf-8». Количество пропускаемых строк, начиная от первой строки: «1»(пропускаем названия столбцов). Формат выбираем «CSV, используя LOAD DATA». Нажимаем «ок». Товары добавлены. На рис. 15 представлен список товаров в Microsoft Office Excel, и как он выглядит в таблице «table_products1» после импорта.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Раздел	Подраздел	Подраздел2	Таблица описания	Артикул	Изображение	Наименование_товара	Анонс	Описание	Количество	Единица	Цена	Валюта	Кол-во	Производитель
2	Системы контроля протечи	Системы в сборе	Проводные	Комплектация	TN01	as6.jpg	Комплект Аквасторож «Клас	2 крана	1/2" (15мм)	шт.	12990	руб.			Аквасторож
3	Системы контроля протечи	Системы в сборе	Проводные	Комплектация	TN42	as6.jpg	Комплект Аквасторож «Клас	2 крана	3/4" (20мм)	шт.	12990	руб.			Аквасторож
4	Системы контроля протечи	Системы в сборе	Проводные	Комплектация	TN31	as5.jpg	Комплект Аквасторож «Эксп	2 крана	1/2" (15мм)	шт.	15990	руб.			Аквасторож
5	Системы контроля протечи	Системы в сборе	Проводные	Комплектация	TN32	as5.jpg	Комплект Аквасторож «Эксп	2 крана	3/4" (20мм)	шт.	16490	руб.			Аквасторож
6	Системы контроля протечи	Системы в сборе	Проводные	Комплектация	TN33	as5.jpg	Комплект Аквасторож «Эксп	1 кран	1" (25мм)	к/шт.	13490	руб.			Аквасторож
7	Системы контроля протечи	Системы в сборе	Беспроводные	Комплектация	TN34	as5.jpg	Комплект Аквасторож «Эксп	2 крана	1/2" (15мм)	шт.	18990	руб.			Аквасторож
8	Системы контроля протечи	Системы в сборе	Беспроводные	Комплектация	TN35	as5.jpg	Комплект Аквасторож «Эксп	2 крана	3/4" (20мм)	шт.	19990	руб.			Аквасторож

Рис. 15. Список товаров в Microsoft Excel, и в таблице «table_products1» после импорта

Вывод товаров с Базы Данных. Вид товаров. Сортировка

При первичном переходе на сайт пользователю предоставляется «Главная страница» где отображаются все товары нашей компании. Возможна сортировка товара:

- От дешевых к дорогим,
- От дорогих к дешевым,
- Популярное,
- Новинки.

При выводе товара есть возможность различного представления:

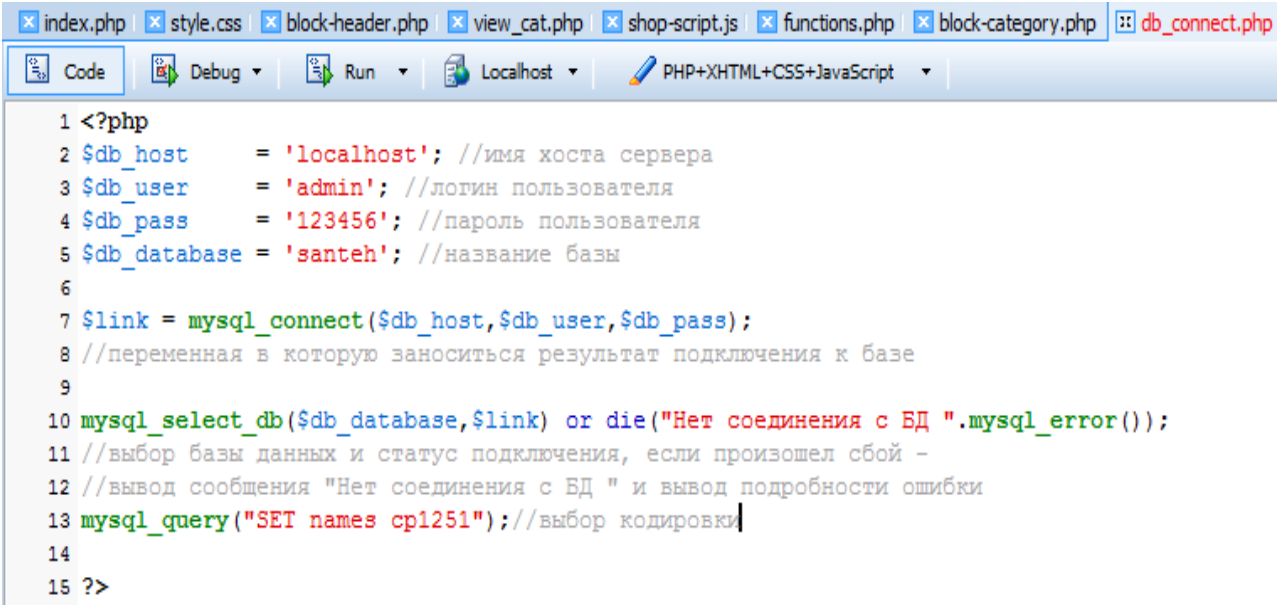
- Плиткой,
- Списком.

В данном случае представление выбирается исходя из предпочтений пользователя, и запоминается браузером.

Для соединения сайта с базой в файле db_connect.php, который находится в папке include, прописываем код с комментариями, представленный на рис. 16/

С помощью функции <include("include/db_connect.php");> подключаем db_connect.php к файлу index.php в самом начале документа.

Для вывода информации из базы используем php. Подключаем php в файле index.php в block-content.



```
1 <?php
2 $db_host      = 'localhost'; //имя хоста сервера
3 $db_user      = 'admin'; //логин пользователя
4 $db_pass      = '123456'; //пароль пользователя
5 $db_database  = 'santeh'; //название базы
6
7 $link = mysql_connect($db_host,$db_user,$db_pass);
8 //переменная в которую заноситься результат подключения к базе
9
10 mysql_select_db($db_database,$link) or die("Нет соединения с БД ".mysql_error());
11 //выбор базы данных и статус подключения, если произошел сбой -
12 //вывод сообщения "Нет соединения с БД " и вывод подробности ошибки
13 mysql_query("SET names cp1251");//выбор кодировки
14
15 ?>
```

Рис. 16. db_connect.php

Прописываем коды для вывода товара плиткой <id=block-tovar-grid> и списком <id=block-tovar-list>, и формируем переменную <\$sorting>, необходимую для сортировки по таким направлениям как: От дешевых к дорогим, От дорогих к дешевым, Популярные, Новинки, От А к Я. Код с комментариями для списка <id=block-tovar-grid> (вывод товара плиткой) представлен на рис. 17.

Для вывода товара списком или плиткой прописываем таблицы стилей, и для переключения между видами и сохранения выбора пользователя используем JavaScript. При перезагрузки страницы выбор остается. Для этого в

файле shop-script.js прописываем код, который позволять сохранять выбор пользователя в cookie, и скрывать/показывать вид вывода товаров.

```

86 <ul id="block-tovar-grid">
87     <?php
88
89         $result = mysql_query("SELECT * FROM table_products1 ORDER BY $sorting", $link);
90         //результат запроса равен "выбрать всё в table_products1" с сортировкой по переменной $sorting
91         if (mysql_num_rows($result) > 0) //если есть товары
92         {
93             $row = mysql_fetch_array($result); //создаем переменную = результату запроса $result
94             do
95             {
96                 if ($row["Изображение"] != "" && file_exists("./uploads_images/".$row["Изображение"]))
97                     //если указано название картинки для переменной и файл существует
98                     {
99                         $img_path = './uploads_images/'.$row["Изображение"];
100                         $max_width = 150;
101                         $max_height = 150;
102                         list($width, $height) = getimagesize($img_path);
103                         $ratioh = $max_height/$height;
104                         $ratiow = $max_width/$width;
105                         $ratio = min($ratioh, $ratiow);
106                         $width = intval($ratio*$width);
107                         $height = intval($ratio*$height);
108                     }else //иначе
109                     {
110                         $img_path = "/images/no-images.png";
111                         $width = 150;
112                         $height = 150;
113                     }
114                     echo /*вывести на сайт*/'
115                 <li>
116                     <div class="block-images-grid">
117                         <p class="style-title-grid"><a href="">' . $row["Наименование_товара"] . '</a></p>
118                         
119                     </div>
120                     <div id="eye-counts">
121                         <ul class="reviews-counts">
122                             <li><p>' . $row["count"] . '</p></li>
123                             <li><p>0</p></li>
124                         </ul>
125                     </div>
126                     <div id="price-article">
127                         <a class="add-cart-style-grid"></a>
128                         <p class="style-price-grid"><strong>' . $row["Цена"] . '</strong> ' . $row["Валюта"] . '</p>
129                         <div class="article">Артикул: ' . $row["Артикул"] . '
130                         </div>
131                     </div>
132                 </li>
133                 '
134             }
135             while ($row = mysql_fetch_array($result)); //выполнять цикл пока не закончатся товары
136         }
137     ?>
138 </ul>

```

Рис.17. Код с комментариями для вывода товара плиткой

Вывод товаров по категориям

Вывод товаров по категориям позволяет ориентироваться в многообразии предоставляемой продукции. Пользователь быстрее может найти необходимый товар если знает категорию необходимой продукции.

Для вывода товара по категориям мы формируем отдельную страницу `view_cat.php`. Она аналогична странице `index.php`, только формирование станицы происходит по переменной «cat» которая в зависимости от выбранного подраздела из базы данных таблицы «table_products1» тянет товары этого подраздела. Для вывода информации в блоке «Категории товаров» мы используем таблицу из базы «category» у этой таблицы связь с таблицей «table_products1» по полю «podrazdel2».

На рис.18 в нижнем левом углу мы видим, что при наведении на категорию формируется ссылка на файл `view_cat.php` с переменной `cat` равной подразделу.

Создаем файл `functions.php` в папке `\\www\functions`, где мы очищаем переменную `cat` от возможности ввода через url браузера тэгов, спецсимволов, кавычек, пробелов в начале и конце строки. То есть убираем возможность прямого запроса к базе данных, ввода вредоносных кодов. Для этого используем функцию `clear_string`, в ней прописываем ограничения:

- `strip_tags` – эта функцию возвращает строку из которой убраны NULL-байты, HTML и PHP теги,
- `mysql_real_escape_string` - добавляет обратную косую черту к символам, что позволяет обезопасить базу от вредоносных запросов,
- `trim` - удаляет пробелы (или другие символы) из начала и конца строки.

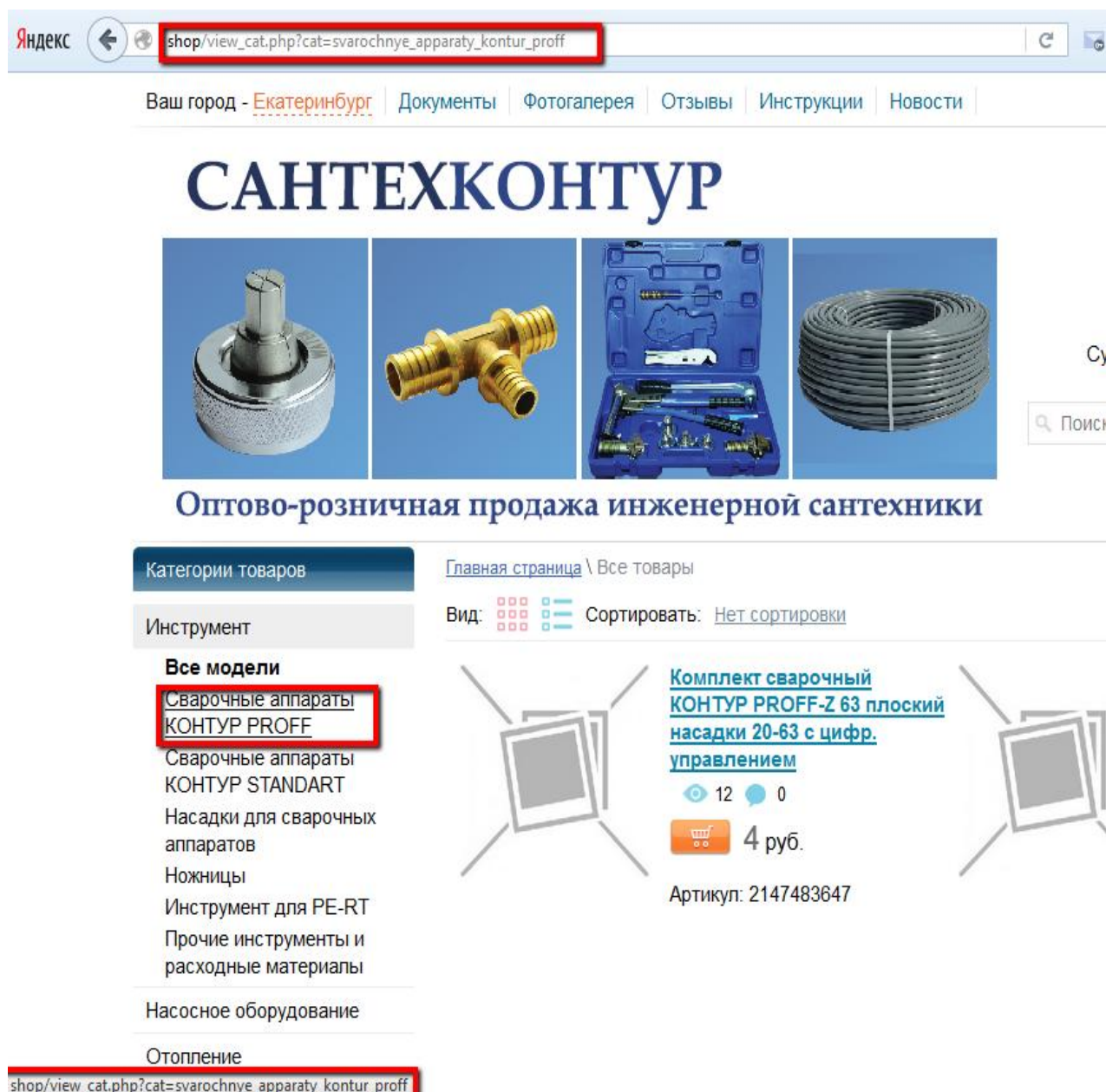


Рис.18. Вывод товаров по категориям

Новости и акции

Новости — оперативная информация, сообщение о мероприятиях, произошедших не так давно или же происходящих в данный момент. Акции — это мероприятия с возможной выгодой для покупателя, которое проводит продавец. Вывод информации о новостях и акциях в компании позволяет привлекать покупателей.

Для вывода новостей и акций создаем в базе новую таблицу «news» с полями:

- «id» - тип «int(11)» и «AUTO_INCREMENT»,
- «title» - заголовок нашей новости, тип varchar(255),
- «text» - текст новости, тип text,
- «data» - дата новости, тип date.

The screenshot shows a web application interface. On the left, a sidebar lists categories: 'Инструмент для PE-RT', 'Прочие инструменты и расходные материалы', 'Насосное оборудование', and 'Отопление'. The main content area displays three news items, each with a date (2016-02-29), a title in red, and a description. The first item is '3% Скидка для пенсионеров, молодоженов, студентов'. The second is 'В нашем магазине постоянно действует акция - "нет контрафакту!"'. The third is 'Если ваше жильё пострадало от китайской арматуры - принесите нам демонтированный лопнувший кран и т.п. - и получите скидку 6% на любой купленный у нас товар'. On the right, a database management interface for 'db_shop' is shown. It includes a toolbar with 'Обзор', 'Структура', 'SQL', 'Поиск', 'Вставить', 'Экспорт', 'Импорт', and 'Операции'. A status bar indicates 'Отображает строки 0 - 1 (~2 всего)'. The SQL editor contains the query:

```
SELECT * FROM 'news' LIMIT 0, 30
```

. Below the editor, there are controls for 'Показать' (Start row: 0, Count: 30, Headers: 100 rows) and 'Сортировать по индексу' (Нет). A table of results is displayed with columns 'id', 'title', and 'text'. The first row shows '3% Скидка для пенсионеров, молодоженов, студентов' and the second row shows 'В нашем магазине постоянно действует акция - "нет контрафакту!"'. At the bottom, there are links for 'Версия для печати', 'Версия для печати (полностью)', 'Экспорт', 'Отобразить график', and 'Создать представление'.

Рис.19. Вывод новости на сайте. Таблица «news» в базе

Создаем несколько новостей в базе данных.

Создаем файл block-news.php в папке include в котором с помощью запроса к таблице «news» выводим данные на сайт, в файле style.css прописываем необходимые стили.

Для интерактивной прокрутки новостей используем плагин `jcarouselite_1.0.1.js` который помещаем в папку `\\www\js`. В этой же папке в файле `shop-script.js` (это файл мы используем для написания js script) прописываем:

```
$("#newsticker").jCarouselLite({ - прокручивание для блока новостей
    vertical: true, - вертикальное прокручивание
    hoverPause:true, - при наведении на блок не прокручивать
    btnPrev: "#news-prev", - для верхней стрелочки вверх
    btnNext: "#news-next", - для нижней стрелочки вниз
    visible: 3, - сколько новостей показывать
    auto:3000, - интервал прокрутки новостей
    speed:500 - скорость прокрутки
```

Постраничная навигация

Постраничная навигация по товарам позволяет пользователю просматривать компактные страницы, а не развернутые списки, что ухудшает восприятие и внешний вид сайта.

Постраничная навигация ограничивает показ заданным количеством товаров и разбивает все данные на страницы для упрощения навигации по ассортименту.

Для постраничной навигации используем переменные «`num`» и «`page`». Где «`num`» обозначает количество товаров, которые мы хотим выводить на странице, а переменная «`page`» это нумерация страниц. Для формирования постраничного вывода мы с помощью запроса к базе подсчитываем количество товаров, из этого количества вычитаем единицу, делим их на переменную «`num`» и прибавляем единицу.

Навигационный блок располагаем под выводимым товаром (Рис.20).

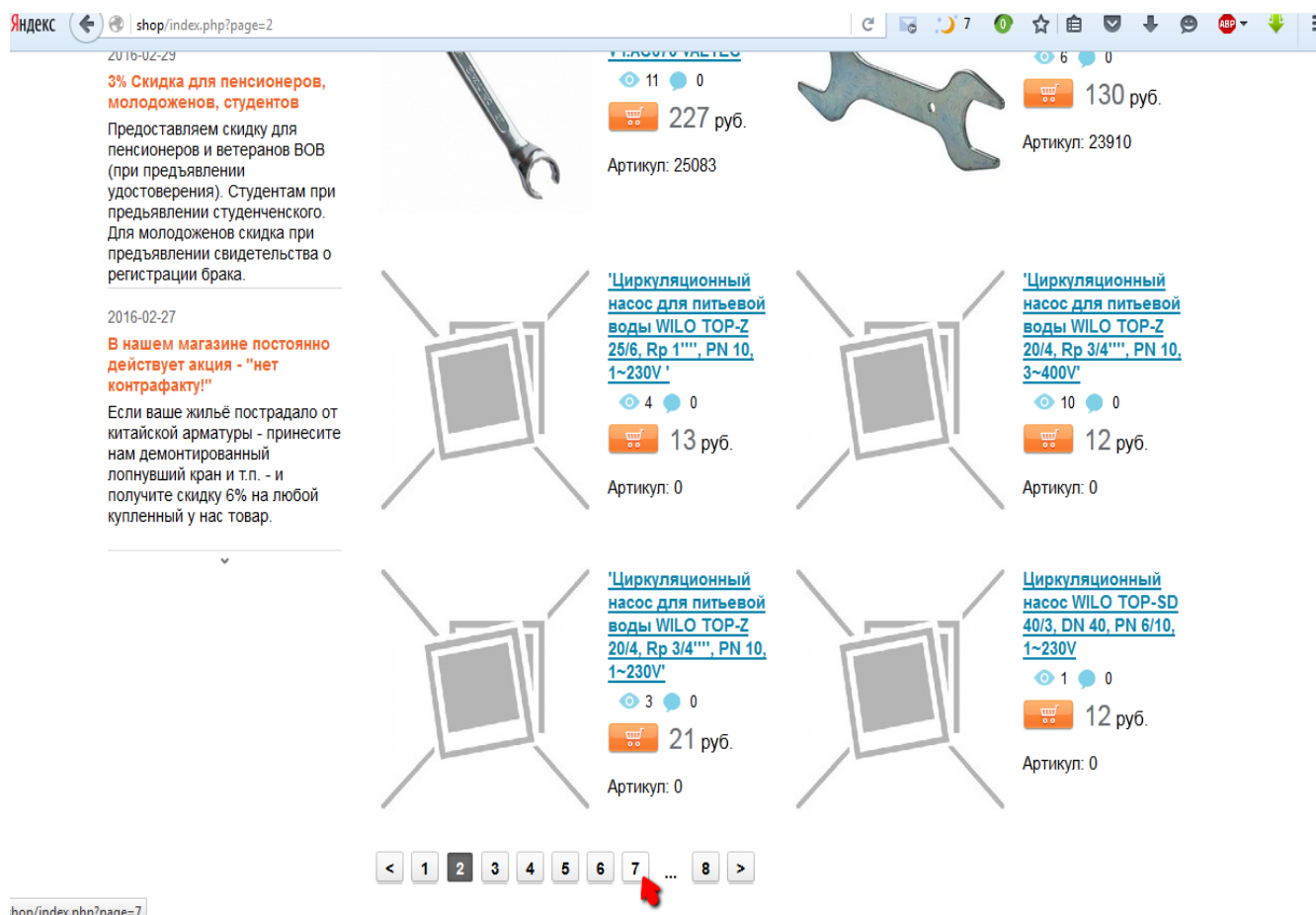


Рис. 20. Постраничная навигация

Регистрация

Регистрация — это процесс сообщения вебсайту собственных данных для получения доступа к полному перечню возможностей вебсайта, будь то дополнительные возможности или доступ к ресурсам, которые не могут просматривать или загружать неавторизованные клиенты.

Регистрация не существует без авторизации. Таким образом, регистрация — способ получения возможности входа на вебсайт. Нередко регистрацию делают обязательной.

Зачем же нужна регистрация?

Во-первых, регистрация нужна администрации вебсайта, которая желает создавать постоянно активное сообщество и собирать информацию о це-

левой аудитории своего сайта. Владелец вебсайта пользуется регистрационными данными клиентов для прямого взаимодействия с ними.

Создателю регистрация необходима для реализации всевозможных новых ресурсов для работы клиента. К примеру, личные сообщения или система рейтинга. Естественно, для создания ограничений к различным группам или возможностям регистрация необходима. Также есть полный запрет на использование ресурса без регистрации.

Клиентам же регистрация не нужна, у многих пользователей регистрация вызывает негатив – и клиенты часто покидают вебсайт если там необходима регистрация. Ведь часто пользователю необходимо просмотреть только один файл или информацию о услуге.

Есть несколько различных видов регистрации. Первый самый частый — обыкновенная регистрация. В обыкновенной регистрации всегда минимальное количество полей, идеально если — логин, электронный адрес, пароль и дубликат пароля.

Частая ошибка многих вебсайтов — преднамеренные рамки на длину и сложность пароля. Требовать от клиента ввода пароля из 10-ти символов, неверно, так как это создает неудобства многим клиентам.

Не стоит требовать от клиента ввода больших, маленьких букв и символов. Хорошим тоном будет предупредить клиента о легкости и небезопасности его пароля, но не ограничивать его в его сохранении. Логин пользователя также не стоит ограничивать это может быть и почтовый адрес. Использование e-mail как логина очень удобно и практично.

Поле для ввода дубликата пароля лучше оставлять, так как часто пользователь опечатывается. Использовать капчу — не самый лучший способ отсеивать ботов, но он работает. Можно придумать легкий вопрос, на который любой человек способен ответить, например элементарный математический пример « $10+1=?$ » или что изображено на картинке.

Второй вид регистрации на вебсайте — регистрация через соцсети . На сегодня это самый безболезненный для клиентов способ, поскольку аккаунты в ВКонтakte, Facebook, Twitter и других похожих сервисах имеются у очень многих пользователей.

Владельцу вебсайта данный вид регистрации позволяет легко интегрироваться в соцсеть, а клиентам не приходится регистрироваться на еще одном сайте: опять придумывать сложный пароль, использовать свою почту и т.д.

Третий способ регистрации — называется «мягкой» регистрацией. Данная регистрация осуществляется по мере выполнения каких-либо важных действий и не требует заполнения большого количества форм, часто необходимо ввести лишь электронный адрес, после чего приходит письмо с приглашением зайти на вебсайт, в котором содержится сгенерированный системой пароль.

В нашем случае мы используем самый простой способ регистрации – ввод пользователем необходимых данных в форму регистрации, используем капчу для проверку на ботов.

Создаем файл `registration.php` аналогичный `index.php` в блоке "block-content" формируем форму регистрации (Рис.21). В `style.ccs` прописываем стили для этого блока. На заполнение полей при регистрации будет срабатывать валидация, при помощи плагина `jquery.validate.js` (в нем прописываем валидации). В форме регистрации так же происходит проверка на ботов с помощью капчи.

Поля регистрации и валидации в них:

- Логин
 - Укажите Логин! - если логин не указан,
 - От 5 до 15 символов! – при логине меньше 5 и больше 15 символов,
 - Логин занят! - для корректного добавления нового пользователя мы проверяем логин на его уникальность, данная валидация срабатывает при

вводе логина которое уже есть в базе, данные вводимые пользователем отправляются обработчику и сверяются с данными в базе;

- Пароль
 - Укажите Пароль! – если пароль не указан,
 - От 7 до 15 символов! – при пароле меньше 7 и больше 15 символов;

- Фамилия
 - Укажите Фамилию! – если не указана фамилия,
 - От 3 до 20 символов! - при фамилии меньше 3 и больше 20 символов;

- Имя
 - Укажите Имя! – если не указано имя,
 - От 3 до 20 символов! - при имени меньше 3 и больше 20 символов;

- Отчество
 - Укажите Отчество! – если не указано отчество,
 - От 3 до 20 символов! – при отчестве меньше 3 и больше 20 символов;

- E-mail
 - Укажите E-mail! – если не указан e-mail,
 - Некорректный E-mail – валидация срабатывает если e-mail не соответствует шаблону — «name@mail.ru». То есть присутствуют 3 части, разделенные между собой знаком собаки — «@» — и точкой — «.»;

- Мобильный телефон
 - Укажите номер телефона! – если не указан телефон;
- Адрес доставки
 - Необходимо указать адрес доставки! – если не указан адрес;
- Капча
 - Введите код с картинки! – если код не введен,

- Неверный код проверки! – код не соответствует картинке, данные вводимые пользователем отправляются обработчику и сверяются с данными на картинке;

The screenshot shows a web browser window with a registration form. The browser's address bar and toolbar are visible at the top. The website's header includes a search bar, a shopping cart icon with '10 товаров на сумму 2 037 руб', and the site name 'Продажа инженерной сантехники'. The registration form is titled 'Регистрация' and contains the following fields:

- Логин**: A text input field with a red asterisk and the prompt 'Укажите Логин!'.
- Пароль**: A text input field with a red asterisk, the prompt 'Укажите Пароль!', and a 'Сгенерировать' link.
- Фамилия**: A text input field with a red asterisk and the prompt 'Укажите вашу Фамилию!'.
- Имя**: A text input field with a red asterisk and the prompt 'Укажите ваше Имя!'.
- Отчество**: A text input field with a red asterisk and the prompt 'Укажите ваше Отчество!'.
- E-mail**: A text input field with a red asterisk and the prompt 'Укажите свой E-mail'.
- Мобильный телефон**: A text input field with a red asterisk and the prompt 'Укажите номер телефона!'.
- Адрес доставки**: A text input field with a red asterisk and the prompt 'Необходимо указать адрес доставки!'.
- Verification Code**: A CAPTCHA image showing the code 'h5uV' with a text input field and the prompt 'Введите код с картинки!'. Below the image is an 'Обновить' link.

A 'Регистрация' button is located at the bottom right of the form.

Рис.21. Форма регистрации

При корректном вводе всех полей данные записываются в базу данных и пользователю выводится сообщение об удачной регистрации, при этом сама форма регистрации пропадает. Для записи данных создадим в базе таблицу «reg_user» (Рис.22), поля в таблице повторяют поля формы регистрации.

127.0.0.1 » db_shop » reg_user									
Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Операции									
#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие	
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT		Изменить Уд
<input type="checkbox"/>	2 login	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Изменить Уд
<input type="checkbox"/>	3 pass	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Изменить Уд
<input type="checkbox"/>	4 surname	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Изменить Уд
<input type="checkbox"/>	5 name	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Изменить Уд
<input type="checkbox"/>	6 patronymic	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Изменить Уд
<input type="checkbox"/>	7 email	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Изменить Уд
<input type="checkbox"/>	8 phone	varchar(100)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Изменить Уд
<input type="checkbox"/>	9 address	text	utf8_general_ci		Нет	Нет			Изменить Уд
<input type="checkbox"/>	10 datetime	datetime			Нет	Нет			Изменить Уд
<input type="checkbox"/>	11 ip	varchar(50)	utf8_general_ci		Нет	Нет			Изменить Уд

Отметить все / Снять выделение С отмеченными:
 [Обзор](#)
 Изменить
 Удалить
 Первичный

[Версия для печати](#)
[Связи](#)
[Анализ структуры таблицы](#)
[Отслеживать таблицу](#)

Добавить
 поле(я)
 ☒ В конец таблицы
 ☐ В начало таблицы
 ☐ После

+ Индексы

Рис.22. Таблица «reg_user» в базе данных

Для формирования капчи используем уже готовый плагин формирования капчи, которую записываем в файл reg_captcha.php, и подключаем файл к нашей форме.

Создаем генерацию пароля с помощью готового обработчика, который помещаем в файл genpass.php в папку www\functions.

Авторизация

Авторизация позволяет клиенту войти в свой профиль, который он уже создал ранее. Для этого необходимо ввести верный логин и пароль, после чего проявятся новые возможности – к примеру, доступ к контенту, возможность общаться и писать комментарии или ответы в форумах, блогах и т.д.

То есть авторизация – это подтверждение прав на что-либо (общение, контент и т.д.). Часто чтобы получить эти права получить необходимо пройти регистрацию.

Авторизация позволяет частично ограничить количество спама. Спам рассылают специальные программы – спамботы, которые автоматически заполняют комментариями с рекламой и ссылками любые места, где можно добавить комментарии.

На нашем сайте авторизация позволяет клиенту не вводить повторно контактную информацию для доставки товаров.

Для возможности авторизации на сайте создаем всплывающий блок на всех основных страницах, прописываем стили в файле style.css. С помощью js в файле shop-script.js создаем сценарии для возникновения и пропадания блока авторизации по нажатию на кнопку «вход».

Состояния блоков «Авторизация» и «Восстановление пароля» представлены на рис.23:

- При нажатии на кнопку «вход»,
- При неверном вводе данных,
- При вводе пароля в «видимом» режиме,
- При восстановлении пароля,
- При восстановлении пароля, если логин не найден,
- При восстановлении пароля, если логин найден.

Если пользователь нажимает «Забыли пароль?» пропадет блок «Авторизация» и возникает блок «Восстановление пароля». При восстановлении пароля идет поиск введенного e-mail в базе данных, и если он найден, происходит отправка нового пароля на почту. Через три секунды после этого, блок «Восстановление пароля» пропадает и появляется блок «Авторизация». Так же при нажатии кнопки «Назад» в блоке «Восстановление пароля» происходит переход на блок «Авторизация».

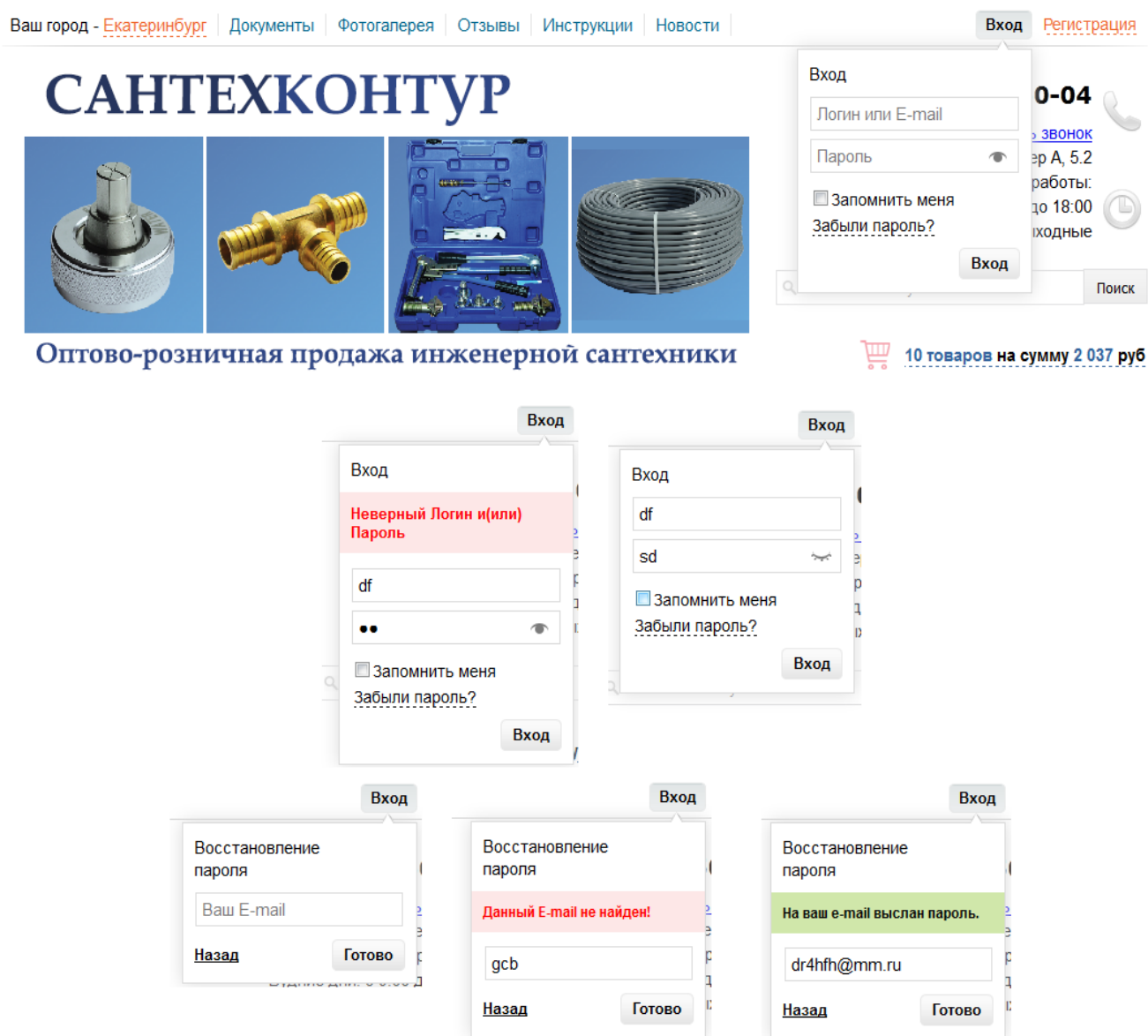


Рис.23. Состояние поля «Авторизация»

Для работы блока «Восстановление пароля» используем обработчик, который записываем в `www\include` в файл `remind-pass.php`. С помощью этого обработчика происходит проверка e-mail на наличие его в базе, если e-mail найден происходит генерация нового пароля, замена у данного пользователя в базе данных пароля на новый и отправка письма с новым паролем пользователю на почту.

Профиль

С помощью страницы профиля пользователь сможет изменять свои данные. При авторизации кнопки в верхней панели «вход» и «регистрация» заменяются на поле «Здравствуйте, `логин_пользователя`». При нажатии на надпись возникает блок с полями:

- «Профиль» - при нажатии переход на профиль,
- «Выход» - выход из профиля. При нажатии этой кнопки происходит закрытие сессии и очистка cookie. После этого происходит обновление страницы.

Переход на профиль возможен только для авторизованного пользователя. Для профиля создаем страницу `profile.php`.

Для изменения профиля пользователю необходимо ввести старый пароль, изменить данные и после этого нажать «сохранить». Если пароль не совпадает срабатывает валидация «Неверный текущий пароль!» и данные не записываются.





Если пароль верный то происходит проверка вводимых данных как при регистрации, при корректных значениях данные в базе обновляются, если же данные некорректны перед формой профиля списком выводятся валидации. Поля профиля и списки валидаций представлены на рис. 24.

При вводе корректных данных в поля и сохранении этих данных в базе происходит обновление страницы, и подтягиваются новые данные из базы в нашу форму профиля.

Яндекс [shop/profile.php](#) 16

Ваш город - [Екатеринбург](#) | [Документы](#) | [Фотогалерея](#) | [Отзывы](#) | [Инструкции](#) | [Новости](#)

САНТЕХКОНТУР

Оптово-розничная продажа инженерной сантехники

Здравствуйте, 231231321!


8(343) [Профиль](#) [Выход](#)

[Заказать звонок](#)

ул.Металлургов 70, литер А, 5.2

Режим работы:
Будние дни: с 9:00 до 18:00
Суббота, Воскресенье - выходные

Поиск по сайту Поиск

 **4 товара на сумму 921 руб**

Категории товаров

Инструмент

Насосное оборудование

Отопление

Все модели

Циркуляционные насосы

Расширительные баки

Радиаторы

Промышленные циркуляционные насосы

Изменение профиля

Текущий пароль *

Новый пароль *

Фамилия *

Имя *

Отчество *

E-mail *

Телефон *

Адрес доставки *

2016-02-29

10% Скидка для пенсионеров, молодоженов, студентов

Предоставляем скидку для пенсионеров и ветеранов ВОВ при предъявлении (достоверения). Студентам при предъявлении студенческого. Для молодоженов скидка при предъявлении свидетельства о регистрации брака.

Изменение профиля

Неверный текущий пароль!

Изменение профиля

Укажите Фамилию от 3 до 15 символов!

Укажите Имя от 3 до 15 символов!

Укажите Отчество от 3 до 25 символов!

Укажите корректный email!

Укажите номер телефона!

Укажите адрес доставки!

Рис.24. Профиль. Список валидаций в профиле

Поиск

Главная первопричина и задача поиска – это конверсия гостя в клиента, то есть процент покупок относительно посетителей на сайте. Чем легче чело-

веку отыскать продукт – тем больше вероятность, что он будет клиентом. Постепенно клиенты делаются все ленивее и привыкают к комфортным поисковым технологиям иных магазинов, что делает необходимым возможность поиска по товарам нашего интернет-магазина.

Кроме того отсутствие поиска по большому количеству товаров, или специфичной номенклатуры, которую сложно найти с помощью навигации уменьшает вероятность покупки такого товара.

На нашем вебсайте поиск происходит по вводу в поле «поиск», предлагается выпадающий список товаров, если введены хотя бы три буквы. Из выпадающего списка можно выбрать товар. Если введенного значения не найдено в базе, выводим сообщение «Ничего не найдено!»

The screenshot shows the website 'SANTEXKONTUR' with a search bar containing 'рем'. The search results show two items: 'РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ для винтового насоса 4-QGD-1-57' for 360 руб. and 'РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ для винтового насоса 4-QGD-1-65' for 282 руб. Below these, there are more results for pumps and cables. The website also features a navigation menu, a contact section with a phone number 8(343)361-50-04, and a sidebar with categories like 'Инструмент' and 'Насосное оборудование'.

Ваш город - Екатеринбург | Документы | Фотогалерея | Отзывы | Инструкции | Новости | Вход | Регистрация

САНТЕХКОНТУР

8(343)361-50-04
[Заказать звонок](#)
ул. Металлургов 70, литер А, 5.2
Режим работы:
Будние дни: с 9:00 до 18:00
Суббота, Воскресенье - выходные

рем | Поиск

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ для винтового насоса 4-QGD-1-57 **360 руб**

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ для винтового насоса 4-QGD-1-65

Категории товаров

Инструмент

Все модели
Сварочные аппараты КОНТУР PROFF
Сварочные аппараты КОНТУР STANDART
Насадки для сварочных аппаратов
Ножницы
Инструмент для РЕ-RT
Прочие инструменты и расходные материалы

Насосное оборудование

Отопление

2016-02-29
3% Скидка для пенсионеров, молодоженов, студентов
Предоставляем скидку для пенсионеров и ветеранов ВОВ (при предъявлении удостоверения). Студентам при предъявлении студенческого.

Главная страница \ Все товары

Вид: Сортировать: Нет сортировки

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ для винтового насоса 4-QGD-1-65

282 руб.
Артикул: 25775

РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ для винтового насоса 4-QGD-1-57

227 руб.
Артикул: 25774

Насос винтовой 4-QGD-1-65 ? 4 дюйма КАБЕЛЬ 30 метров, с выносным блоком управления

4 руб.
Артикул: 25773

Насос винтовой 4-QGD-1-57 ? 4 дюйма КАБЕЛЬ 25 метров, с выносным блоком управления


3 руб.
Артикул: 25772

Рис. 25. Поиск товара

Корзина заказов

Корзина заказов - обязательный атрибут интернет-магазина. Для этого и создается сам интернет-магазин. Возможность формировать, редактировать, просматривать свой заказ – главные критерии корзины заказов. На каждом продающем какие-нибудь товары или услуги вебсайте должна быть корзина заказов.







ая продажа инженерной сантехники

 4 товара на сумму 921 руб

1. Корзина товаров → 2. Контактная информация → 3. Завершение

шаг 1 из 3

Очистить

Изображение	Наименование товара	Кол-во	Цена	
	РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКТ для винтового насоса 4-QGD-1-65	<div>- 2 +</div>	2 x 282 564 руб	
	Ключ для сдвоенного nipples (1-1 1/4) VALTEC	<div>- 1 +</div>	1 x 130 130 руб	
	Ключ для соединителей евроконус 24/27 VT.AC670 VALTEC	<div>- 1 +</div>	1 x 227 227 руб	

Итого: 921 руб

Далее

Рис.26. Первый шаг корзины заказов

Для клиента все должно быть легко: щелкнул по товару – и он в корзине, щелкнул по следующему – и он тоже в корзине. Перешел в корзину – просмотрел добавленные товары, отредактировал количество или удалил из корзины, возможно еще раз прочитал информацию о товаре, заполнил данные для доставки, подтвердил свои данные и теперь в ожидании необходимого ему товара.

Наша корзина заказов трехшаговая.

Первый этап это сам заказ: список товаров, с описанием, количеством, суммой каждого товара и итоговой суммой. Из этого шага можно перейти на каждый товар для прочтения подробного описания.

1. Корзина товаров → 2. Контактная информация → 3. Завершение
шаг 2 из 3

Способы доставки:

- ☐ По почте
☒ Курьерам
☐ Самовывоз

Информация для доставки:

*ФИО	<input type="text" value="Иванов Иван Иванович"/>	<i>Пример: Иванов Иван Иванович</i>
*E-mail	<input type="text" value="ivanov@mail.ru"/>	<i>Пример: ivanov@mail.ru</i>
*Телефон	<input type="text" value="8 950 100 12 3"/>	<i>Пример: 8 950 100 12 34</i>
*Адрес доставки	<input type="text" value="г. Москва, ул Интузиастов д 18, кв 58"/>	<i>Пример: г. Москва, ул Интузиастов д 18, кв 58</i>
Примечание	<input type="text" value="домофон не работает"/>	<i>Уточните информацию о заказе. Например, удобное время для звонка нашего менеджера</i>

Далее

1. Корзина товаров → 2. Контактная информация → 3. Завершение
шаг 3 из 3

Конечная информация:

Способ доставки: Курьерам
Email: ivanov@mail.ru
ФИО: Иванов Иван Иванович
Адрес доставки: г. Москва, ул Интузиастов д 18, кв 58
Телефон: 8 950 100 12 3
Примечание: домофон не работает

Итого: 921 руб

Оплатить

Рис.27. Второй и третий шаги корзины заказов

Второй шаг это контактная информация, тут пользователь вводит контактные данные и способ доставки. Или если пользователь авторизован, то вводит только способ доставки и примечание к заказу.

Третий шаг – итоговый. Тут пользователь может проверить свои данные.

Вывод информации о товаре

При выборе определенного товара в различных представлениях:


- При выводе товара плиткой или списком,
- При выводе по категориям,
- При выводе с помощью поиска,
- При выводе товаров в корзине,

Всегда есть возможность просмотреть подробную информацию о товаре, его описание, его характеристики. Что позволяет пользователю окончательно определиться с выбором товара.


При переходе на товар пользователь видит (Рис.28):

- изображение товара,
- наименование товара,
- количество просмотров этого товара,
- количество комментариев к товару,
- стоимость,
- кнопка купить,
- краткое описание,
- подробное описание,
- характеристики,
- ОТЗЫВЫ.


shop/view_content.php?id=64



ул.Металлургов 70, литер А, 5.2
 Режим работы:
 Будние дни: с 9:00 до 18:00
 Суббота, Воскресенье - выходные



Оптово-розничная продажа инженерной сантехники



3 товара на сумму 360 руб

Категории товаров

Инструмент

Все модели

Сварочные аппараты

КОНТУР PROFF

Сварочные аппараты

КОНТУР STANDART

Насадки для сварочных аппаратов

Ножницы


Инструмент для PE-RT

Прочие инструменты и расходные материалы

Насосное оборудование

Отопление

instrument \ VALTEC



Ключ для сдвоенного ниппеля (1-1 1/4) VALTEC

7

0

130 руб

Купить

Ключ для сдвоенного ниппеля (1-1 1/4) VALTEC

2016-02-29

3% Скидка для пенсионеров, молодых людей, студентов

Предоставляем скидку для пенсионеров и ветеранов ВОВ (при предъявлении удостоверения). Студентам при предъявлении студенческого. Для молодых людей скидка при предъявлении свидетельства о регистрации брака.

Описание

Характеристики

Отзывы

Двухсторонний ключ используется для монтажа коллекторных блоков, насосно-смесительных узлов, коллекторных модулей системы VARIMIX при помощи сдвоенного ниппеля VT.0606.0.

Рис.28. Вывод информации о товаре

71

Заключение

Компания, которая стремится быть конкурентоспособной, иметь привлекательный имидж и эффективную систему работы с информацией для обеспечения внутренних потребностей компании и предоставления необходимых сведений вышестоящим организациям и широкой общественности, должно иметь свое Интернет-представительство.

Web-сайт необходимое условие для выживаемости и коммерческой выгоды любого предприятия.

Web-сайт – это место, где фирма представляет подробную информацию о предложениях, о товарах и услугах, о условиях заказа и выполнении услуг, контакты и реквизиты. С помощью вебсайта происходит информирование клиентов в любое время года, днем и ночью о изменениях в предоставляемых услугах, стоимости, о новостях и акциях актуальных на данный момент.

Сайт – это инструмент, которым можно привлекать потенциальных покупателей и ускорить процессы заказа услуг компании.

Потенциальные покупатели могут находить сайт компании с помощью поисковиков по ключевым словам, при ознакомлении с представленными услугами, товарами и условиями заказа, возможно, захотят стать клиентами вашей фирмы.

Сайт – это инструмент, с помощью которого можно работать с существующими покупателями. Можно предоставлять покупателям актуальную информацию о товарах, услугах, новостях и акциях.

Сайт – работает на имидж предприятия. Наличие сайта означает техническую продвинутость предприятия и соответствие требованиям современности, внушает надежность компании. Результатом дипломной работы является создание WEB-сайта для компании «Сантехконтур», предприятие занимается продажей и предоставляет весь комплекс услуг по подбору, проектированию, монтажу и сервисному обслуживанию оборудования для котельных, дымоходов, систем отопления, водоснабжения, канализации и теплого пола.

Разработанный WEB-сайт позволяет автоматизировать процессы доступа к информационным ресурсам компании через Интернет и делает возможным информационный обмен между компанией и потенциальными клиентами.

Для публикации информационных материалов и создания структуры сайта использован язык разметки гипертекстовых страниц HTML – как самый распространенный в среде Интернет. В качестве средств для обработки баз данных выбор был сделан в пользу PHP ввиду его уникальности: возможность встраивания в код HTML. Для доступа к базам данных выбрана система phpMyAdmin т.к. она достаточно стабильна, хорошо известна её производительность, гибкость и архитектура. Разработанная структура баз данных обеспечивает оптимальную интеграцию данных в WEB-сайт.

Созданная структура WEB-сайта на языке HTML предоставляет конечному пользователю эффективную навигацию по сайту благодаря интуитивно понятному интерфейсу. Применение CSS делает редактирование сайта удобным, облегчает программный код, создает привлекательный дизайн.

Были решены поставленные задачи, а именно:

- Выбраны средства разработки сайта;
- Создан логически продуманный дизайн сайта;
- Создана максимально простая структура сайта;
- Сформирована и подключена базы данных к сайту;
- Есть вывод товара на сайт и сортировка
- Создан онлайн-расчет стоимости заказа и собственно сам онлайн-заказ;
- Создана возможность просмотра товаров, ознакомление с описанием товара, добавление товара, удаление товара;
- Создана функция регистрации пользователей и оформление заказа на отдельной странице, куда передаётся статус заказов для оплаты.

Список литературы

1. Веллинг, Л., Томсон, Л. Разработка web-приложений с помощью PHP и MySQL. – Санкт-Петербург: Вильямс, 2010.
2. Венедюхин Александр , Воробьев Андрей Создание сайтов (+ CD-ROM); Эксмо - Москва, 2011. - 528 с.
3. Гарднер Л., Григсби Д. Разработка веб-сайтов для мобильных устройств; Питер - Москва, 2013. - 448 с.
4. Гизберт, Д. PHP и MySQL. – М.: НТ Пресс, 2012.
5. Гудман, Д. JavaScript и DHTML. Сборник рецептов. Для профессионалов. – Санкт-Петербург: 2011.
6. Дакетт Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов (+ CD-ROM); Эксмо - Москва, 2013. - 480 с.
7. Дронов В. PHP 5/6, MySQL 5/6 и Dreamweaver CS4. Разработка интерактивных Web-сайтов; БХВ-Петербург - Москва, 2009. - 544 с.
8. Дронов Владимир HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов; БХВ-Петербург - Москва, 2011. - 416 с.
9. Дунаев, В. Сценарии для Web-сайта. PHP и JavaScript. – Санкт-Петербург, БХВ-Петербург, 2010.
10. Исси Коэн, Л. Полный справочник по HTML, CSS и JavaScript. – М.: ЭКОМ Паблишерз, 2011.
11. Каллихан, С. Настольная книга по CSS. Готовые примеры и шаблоны. – НТ Пресс, 2010.
12. Китинг, Джоди Flash MX. Искусство создания web-сайтов; ТИД ДС - Москва, 2012. - 848 с.
13. Конверс, Т. и др. PHP 5 и MySQL. Библия пользователя. – Вильямс, 2012
14. Костин С. П. Самоучитель создания Web-сайтов; Триумф - Москва, 2009. - 176 с.
15. Кузнецов М., Симдянов И. PHP. Практика создания Web-сайтов; БХВ-Петербург - Москва, 2012. - 347 с.

16. Лавдей Ланс , Нихаус Сандра Проектирование прибыльных веб-сайтов; Манн, Иванов и Фербер - Москва, 2011. - 256 с.
17. Леонтьев, Б.К. Энциклопедия web-дизайнера. – Новый Издательский дом; Издание 7-е, испр. и доп., 2010.
18. Мерсер, Дэвид Drupal 6. Создание надежных и полнофункциональных веб-сайтов, блогов, форумов, порталов и сайтов-сообществ; М.: Вильямс - Москва, 2009. - 272 с.
19. Митчелл, Скотт 5 проектов Web-сайтов от фотоальбома до магазина; М.: ИТ Пресс - Москва, 2013. - 224 с.
20. Никсон, Р. Создаем динамические web-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript. – М.: Питер, 2011
21. Петин В. А. Сайт на AJAX под ключ. Готовое решение для интернет-магазина. 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2012. — 448 с.: ил. — (Профессиональное программирование).
22. Прохоренок, Н. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера. – М.: БХВ-Петербург, 2010 г.
23. Пьюривал С. Основы разработки веб-приложений. — СПб.: Питер, 2015. — 272 с.: ил. — (Серия «Бестселлеры O'Reilly»).
24. Роббинс Дж. HTML5, CSS3 и JavaScript. Исчерпывающее руководство / Дженнифер Роббинс; [пер. с англ. М. А. Райтман]. — 4-е издание. — М. : Эксмо, 2014. — 528 с. + DVD. — (Мировой компьютерный бестселлер).
25. Фрейен Бен HTML5 и CSS3.Разработка сайтов для любых браузеров и устройств; Питер - Москва, 2014. - 304 с.
26. Фридман В. А., Александров А. В., Сергеев Г. Г., Костин С. П. Строительство Web-сайтов (+ CD-ROM); Триумф - Москва, 2011. - 288 с.
27. Хуторской А. В., Орешко А. П. Технология создания сайтов. 10-11 классы; Дрофа - Москва, 2011. - 256 с.
28. Чебыкин Ростислав Разработка и оформление текстового содержания сайтов; БХВ-Петербург - Москва, 2014. - 528 с.

29. Шафер, С. HTML, XHTML и CSS. Библия пользователя. — М.: Диалектика, Вильямс, 2011
30. Шмитт К., Симпсон К. HTML5. Рецепты программирования. — СПб.: Питер, 2012. — 288 с.: ил.